Model 1400, 1440, 1442, 1442E, 1444, 1444E
PowerLuber Grease Gun
Series "A"



Note: Extra battery only included on Models 1444 and 1444E

Patent Pending

Model 1400, 1440, 1442, 1442E, 1444, 1444E PowerLuber Grease Gun

LINCOLN

Safety

Read and carefully observe these operating instructions before unpacking and operating PowerLuber. Operate PowerLuber only after safety instructions and this operation manual are fully understood.

⚠ WARNING

Never operate PowerLuber in explosive atmosphere. Electric power tools can create sparks which may ignite flammable liquids, dust or fumes.
Do not use battery charger in damp or wet locations.

⚠ WARNING

Grease gun can develop high pressure - up to 7,000 PSI (476 Bar). Use safety glasses and gloves for protection during operation. Keep hands clear of the exposed rubber portion of hose.

⚠ WARNING

Extreme pressure may cause nozzle extension or whip hose to burst. Use only Lincoln APPROVED hoses and follow whip hose instructions and warnings.

General Description

The Lincoln PowerLuber is a fully battery operational, automatic grease gun. The gun was developed for manual lubrication of the grease points and includes a circuit breaker to stop motor at excessive pressure (7000 PSI or 476 Bar) in the case of a blocked bearing, fitting or lubrication line.

The PowerLuber is driven by a small, low voltage electric motor connected to a three-stage planetary gear tranmsission. The rotary motion of the motor is converted into a reciprocating motion of the plunger using a yoke mechanism. The PowerLuber is a positive displacement single acting pump.

Appropriate use

The PowerLuber was exclusively designed to pump and dispense lubricant using 14.4 volt battery power.
The maximum specification ratings should not be exceeded.
Any other use not in accordance with instructions will result in loss of claim for warranty or liability.

Specifications

Basic PowerLuber Model 1400

Operating Power, Volt	14.4
Maximum Operating Pressure, PSIG (bar)	
- Low Output -	7,000 (476)
- High Output -	3,000 (204)
Grease Reservoir Capacity, oz. (cm³)	14.5 (411)
Operating Temperature Range, °F (°C)	0 to 120 (-18 to +50)
Operating Current, Amp	4.0
Lubricant (Grease)	Up to NLGI #2
Grease output oz./min. (gram/min)	
- Low Output	3.8/107.7
- High Output	8.5/240.9
Weight, Lbs. (Kg)	8.0 (3.6)
Accessories:	
Battery Model 1401	
Output, VDC	14.4
Capacity, mAh	1700
Battery Charger Model 1410	
Charge time	1 Hour
Input, VAC (2.0 A)	120 V, 60 Hz
Model 1410E (for use in Europe)	
Input, VAC, (1.0 A)	220 V, 50 Hz
Outlet Hose Model 1230	
Pressure Rating, psi (Bar)	7,500 (510)
Length of the Hose, In (mm)	30 (760)

NOTE: Operating current and grease output data at 1,000 PSI (69 bar).

Models and Components

Sales Model	Basic PowerLuber	Battery	Charger	Case
1440	1400	1401	1410	No
1442	1400	1401	1410	1402
1442E	1400	1401	1410E	1402
1444	1400	1401(2)	1410	1402
1444E	1400	1401(2)	1410E	1402

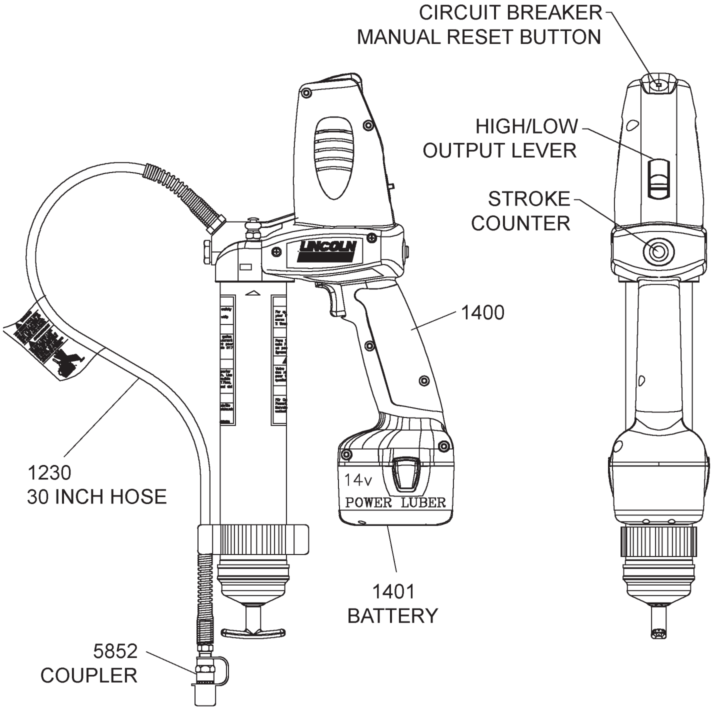


Figure 1

Circuit Breaker

To prevent motor from overload circuit beaker will stop the motor when operating pressure exceeds 7,000 PSIG (476 bar). Manual press-to-reset red color button will pop up, see Fig 1. To reset push the red button after waiting for 5 to 10 seconds.

The circuit breaker also is an indication of the bearing or lubrication line conditions. If the red button is popping out this is an indication of clogged or tight bearing, clogged grease fitting or blocked lubrication line. Correct this before resetting and continue lubrication with PowerLuber.

Changing output/pressure

The PowerLuber is designed to operate in two modes: High output/medium or low pressure (“H”) and low output/ high pressure (“L”). To change the mode of operation, push the red lever Fig. 1 when motor is not running until “H” or “L” letters will be completely visible in the window. In case output lever is not completely shifted/engaged, hold the lever and start the tool.

⚠ CAUTION

Stop the motor running before changing the high/low (“H”/”L”) output to prevent damage to the transmission gears.

High output is recommended if the tool is used to lubricate large bearings not requiring high pressure, beyond 3,000 PSIG (204 bar). Also, high output is recommended if tool is used to refill small reservoirs of the automatic lubrication systems.
Low output is recommended if the tool is used in construction, mining applications and general lubrication. Low output will provide the maximum pressure of up to 7,000 PSIG (476 bar) the tool is capable of producing.

Stroke counter

The tool is equipped with capability for calibration. This is accomplished by measuring (weighing) grease flow output and dividing the weight of grease by number of strokes. Simply put your thumb on the stroke counter button, Fig. 1 during operation of the tool and count.

Some OEM's are recommending the exact amount of grease to lubricate critical bearings. By counting the strokes you will know how much grease has been dispensed to lubricate the bearing. Here is the table of the grease output vs. number of strokes.

Stroke count	Output/stroke	
	oz.	gram
10	0.20	5.7
15	0.30	8.5
20	0.40	11.4

Note: Lincoln is recommending this feature only on low output/high pressure mode.

PERSONAL SAFETY

1. Always wear eye protection. The PowerLuber can generate up to 7,000 psi (476 bar).
2. Use only Lincoln 1218, 1224, 1230 or 1236 outlet whip hoses. Grease injection injuries are a very serious injury. Hold the hose only in the area of the spring guard.
3. Avoid accidental starting. Be sure switch is not depressed when inserting battery pack.
4. Do not bend the hose so that it becomes kinked.
5. Replace the hose at the first sign of wear, kink or damage to the outside jacket.

USE AND CARE

1. Do not continue to hold down trigger if grease gun is stalled. This could damage the motor or cause fire.
2. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting battery terminals together may cause sparks, burns, or a fire.
3. Use only accessories that are recommended for use with the Lincoln PowerLuber. This tool is a fully rated portable power lubrication product, only accessories that are capable of handling 7,000 psi (476 bar) should be used.

SERVICE

1. Service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.
2. When servicing a PowerLuber, use only Lincoln replacement parts. Use of unauthorized parts may create risk of injury and will void the warranty.

INSPECTION

Visually inspect for damaged, loose or missing parts. If equipment is worn or damaged, remove from service. Contact an authorized service center for damage assessment or repair.

OPERATION

Prime the PowerLuber after each refill or grease cartridge change. Prime the gun before using it to lubricate grease points.

To prime, operate the gun until grease flows from the hose. Use vent valve to expel air pockets.

⚠ CAUTION

Air pockets in the cartridge lubricant will cause the gun to lose its prime.

Removing Empty Grease Cartridge

1. Pull back on the follower handle until the follower rod is fully extended and latch the follower rod groove into the slot on the tube cap.
2. Unscrew the grease tube assembly from the PowerLuber.
3. Carefully release the follower handle to eject the empty cartridge from container tube.

Installing Grease Cartridge

1. Visually check the follower seal lip direction before loading a new cartridge. The follower seal lip must be directed toward the follower handle or rear side for cartridge loading. See Fig. 2. To change the direction of the follower seal, unscrew tube cap from grease tube assembly and pull on the handle to remove follower seal from tube. Flip follower seal over and re-assemble.
2. Pull back on the follower handle and latch the follower rod groove into the slot on the tube cap.
3. Remove the plastic cap from the grease cartridge and insert cartridge into the container tube.
4. Remove the pull tab from grease cartridge and screw grease tube assembly into pump assembly.
5. Release follower rod from slot. Purge air from pump. See air purging instructions.

TO CONVERT GUN TO ALLOW FILLING FROM BULK CONTAINER OR FILLER PUMP

1. Unscrew the grease tube assembly cap from the grease tube assembly. Pull on the follower handle to extract the follower and spring from the grease tube assembly.
2. Grasp follower between thumb and forefinger and flip the follower lip from the rear to the front side.

NOTE. The follower resembles a cup. When the gun is assembled for use with bulk lubricant, the cup opens toward the pump assembly.

3. Reassemble follower into grease tube assembly and position with the follower handle so that the grease tube assembly cap can be tightened onto the container tube.

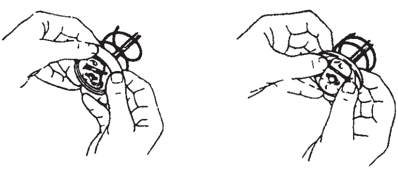


Figure 2

TO FILL THE GUN FROM BULK CONTAINER

1. Remove pump assembly from grease tube assembly.
2. Pack lubricant into cavity of the pump assembly.
3. Insert the open end of the grease tube assembly into lubricant. Slowly pull the follower handle back while pushing the grease tube assembly deeper into the lubricant to prevent air pockets from being pulled into the grease tube assembly.
4. When the follower rod is fully extended, pull it sideways to latch the rod groove into the keyhole slot in the grease tube assembly cap.
5. Loosely assemble the pump assembly to the grease tube assembly. Release the follower rod from the grease tube assembly cap and disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle. Push the follower rod into the grease tube assembly.

Slowly unscrew the grease tube assembly from the pump assembly until lubricant oozes from the interface. Tighten grease tube assembly into the pump assembly.

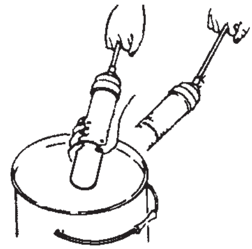


Figure 3

TO FILL THE GUN WITH A FILLER PUMP

Engage the follower rod with the follower by rotating the follower handle. Insert the gun filler nipple into the filler pump socket. Operate the filler pump to fill the container. When the follower rod groove is exposed, the grease tube assembly is filled. The follower rod will be extended approximately 8 inches (20 cm). Disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle. Push the follower rod into the grease tube assembly.

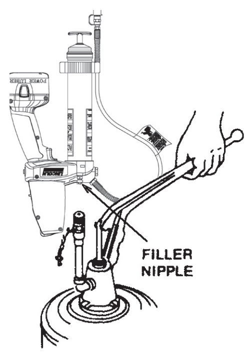
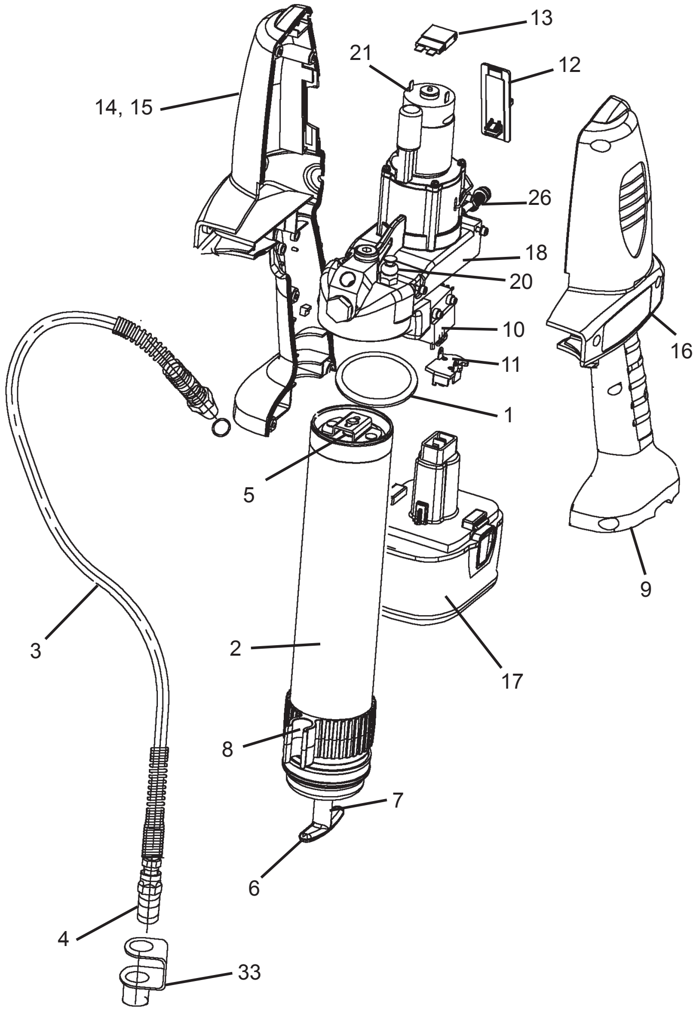
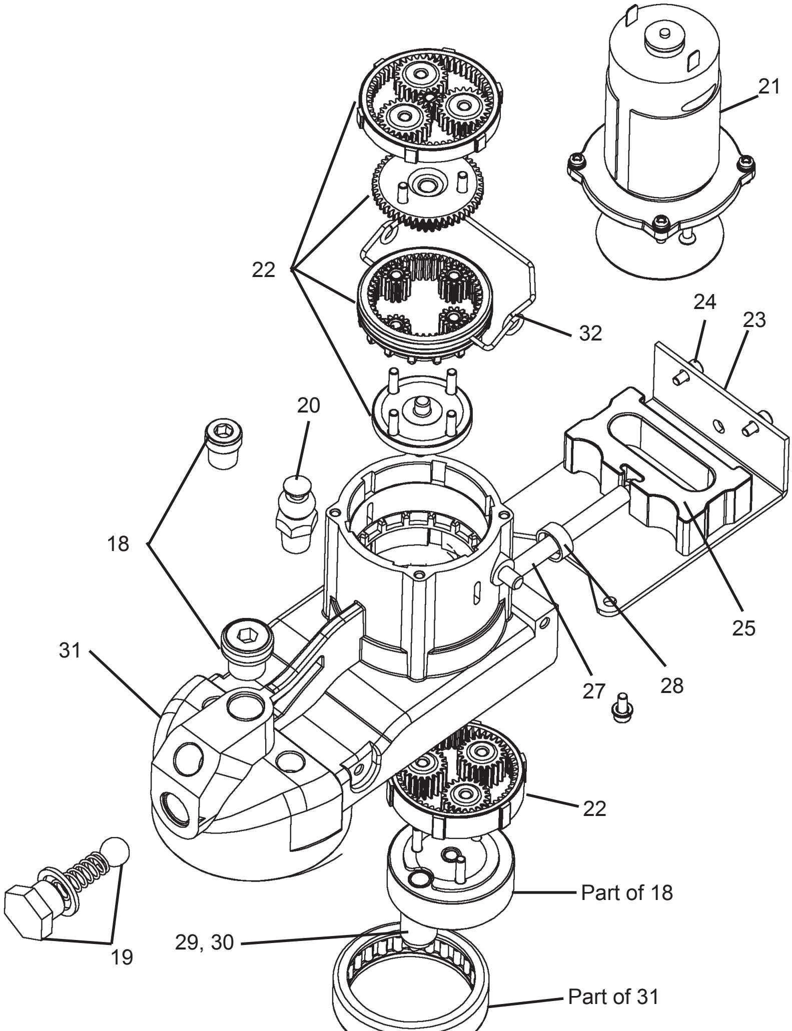


Figure 4


13
21
12
14, 15
26
18
20
10
16
11
1
5
9
17
3
2
8
7
6
4
33


21
22
32
24
23
20
18
25
31
27
28
22
Part of 18
29, 30
19
Part of 31

Service Parts List

Item	Description	Part Number
1	Packing	271880
2	Grease Tube Assembly	271882
3	Flexible Hose 30" w/Gasket	1230
4	Coupler	5852
5	Follower Assembly Kit	286089
6	Handle Kit	286090
7	Rod, Follower Kit	289091
8	Hose Clip Kit	286092
9	Handle Assembly Kit	286094
10	Trigger Kit	286095
11	Terminal Assembly Kit	286096
12	Gear Selector Kit	286097
13	Circuit Breaker Kit	286098
14	Handle Kit	286099
15	Handle Hardware Kit	286100
16	Decal Kit	286101
17	Battery 14.4 V	1401
18	Pump Assembly Kit	286102
19	Check Valve Kit	271885
20	Vent Valve Kit	287886
21	Motor with Plate Kit	286103
22	Gear Set Kit	286104
23	Pump Hardware Kit	286105
24	Cover Pump Kit	286106
25	Yoke Kit	286107
26	Stroke Indicator Kit	286108
27	Plunger Kit	286109
28	Seal	271889
29	Stud Kit	286110
30	Roller Kit	286111
31	Housing Pump with Bearing Kit	286112
32	Spring Selector Kit	286113
33	Coupler Cap kit	286093
--	Charger	1410 or1410E

TO EXPEL AIR POCKETS

1. Withdraw the follower rod from the grease tube assembly cap and engage it with the follower by rotating the follower handle. Exert force on the follower handle while holding down the vent valve 23 (Figure 7).
2. Pull the trigger in short bursts to operate gun until trapped air is expelled. Disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle. Push the follower rod into the grease tube assembly.
3. If step 2 fails, unscrew the grease tube assembly 1-1/2 turns from the pump assembly.
4. Exert force on the follower handle until lubricant oozes from the grease tube assembly and pump assembly interface.
5. Tighten grease tube assembly into the pump assembly. Disengage the follower rod from the follower by rotating the follower handle. Push the follower rod into the grease tube assembly.

CHARGER OPERATION

CHARGING THE BATTERY PACK

Before using your PowerLuber for the first time, the battery pack should be charged for **12 hours.** If the battery pack is installed in the PowerLuber, remove it by following instructions under.

CHARGING PROCEDURE

Make sure power circuit voltage is the same as that shown on the charger specification plate, Connect charger to power source.

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack into the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time.
4. The battery pack may be left on the trickle charge until you are ready to use.
5. Disconnect charger from power source when not in use.

⚠ CAUTION

120 volts present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution.

INDICATOR LIGHT OPERATION

PACK CHARGING.................. ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬
FULLY CHARGED.................. ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬
REPLACE PACK...................... ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PROBLEM POWER LINE........ ●● ●● ●● ●● ●●

CHARGE INDICATORS

The charger is designed to detect certain problems that can arise with battery packs. Problems are indicated by the red light flashing at a fast rate. If this occurs, re-insert battery pack into the charger. If the problem persists, try a different battery pack to determine if the charger is O.K. If the new pack charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or other collection site for recycling. If the new battery pack elicits the same trouble indication as the original, have the charger tested at an authorized service center.

LEAVING THE BATTERY PACK IN THE CHARGER

The charger and battery pack can be left connected with the red light glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged.
NOTE: A battery pack will slowly lose its charge when kept out of the charger. If the battery pack has not been kept on maintenance charge, it may need to be recharged before use. A battery pack may also slowly lose its charge if left in a charger that is not plugged into an appropriate AC source.

As a battery pack approaches the discharged state, you will notice a sharp drop in tool performance. When the tool is unable to perform the task at hand, it is time to recharge the battery pack. Recharging the battery pack before this condition is reached will reduce the total work life of the pack. Discharging the pack beyond this point can damage the pack.

NOTE: Battery temperature will increase during and shortly after use. Batteries may not accept a full charge if they are charged immediately after use. Allow the battery pack to cool to room temperature before charging for best results.

CAUTION: Vent slots in top and bottom of charger must not be obstructed. Do not charge battery when temperature is BELOW 32°F (0° C) or ABOVE 104°F (40° C).

SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER AND BATTERIES SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important safety and operating instruction for Lincoln Model 1410 or 1410E Battery Charger.

⚠ DANGER

Risk of Electric Shock 120 VAC or 240 VAC present at charger terminals. Do not probe with conductive objects. Do not charge damaged battery. Replace immediately.

1. Before using a battery charger, read all instructions and cautionary markings on Battery Charger, Battery Pack, and product using battery.
2. CAUTION: To reduce the risk of injury, Lincoln Model 1410 or 1410E Chargers should only be used to charge Lincoln battery pack Model 1401. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage. Do not charge Lincoln Model 1401 Battery Packs with any other charger.
3. Do not expose charger to rain, snow or frost.
4. Do not abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle. Pull by plug rather than cord when disconnecting charger. Have damaged or worn power cord and strain reliever replaced immediately. DO NOT ATTEMPT TO REPAIR POWER CORD.
5. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
6. Do not use an extension cord unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:

A That the extension cord is properly wired and in good electrical condition.

B Wire Size of cord is at least as specified in following chart:

LENGTH OF CORD IN FEET (M)	25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
AWG SIZE OF CORD (mm²)	18 (1)	18 (1)	18 (1)	16 (1.5)

C If an extension cord is to be used outdoors it must be marked with the suffix W-A following the cord type designations. For example -SJTW-A to indicate it is acceptable for outdoor use.

7. Do not operate charger with damaged cord or plug. Have them replaced immediately, to avoid a hazard DO NOT ATTEMPT TO REPAIR POWER CORD.
8. Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way, take it to a qualified serviceman.
9. Do not disassemble charger or battery pack. Take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in risk of electrical shock or fire.
10. Unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning to reduce risk of electric shock.
11. Charge the battery pack in a well ventilated place, do not cover the charger and battery with a cloth, etc., while charging.
12. Do not store the charger or battery packs in locations (such as a metal tool shed, or a car in the summer) where the temperature may reach or exceed 122°F (50°C) , which can lead to deterioration of the storage battery.
13. Do not charge battery pack when the temperature is BELOW 32°F (0°C)or ABOVE 104°F (40°C). This is very important for proper operation.
14. Do not incinerate battery pack It can explode in a fire.
15. Do not charge battery in damp or wet locations.
16. Do not attempt to charge any other cordless tool or battery pack with the Lincoln Model 1410 or 1410E charger.
17. Do not short across the terminals of the battery pack. EXTREMELY HIGH TEMPERATURES COULD CAUSE PERSONAL INJURY OR FIRE.
18. Dispose of expended batteries properly. The Lincoln Model 1401 Battery Pack contains rechargeable, nickel-cadmium batteries. These batteries must be recycled or disposed of properly. Drop off expended battery packs at your local replacement battery retailer, or your recycling center.

    Users in the United States NOTE: Applicable fees for the collection and recycling of these batteries have been paid to the RBRCTM. For further information, call 1-800-8BATTERY.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65°F and 75°F (18° - 24°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F (+4.5°C) or above 105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem.
3. If the battery pack does not charge properly:
   a. Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance.
   b. Check to see if the receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
   c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65°F - 75°F (18 - 24°C).
   d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
5. Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away form charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

⚠ WARNING

Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as a metal shed or an uninsulated trailer.

⚠ CAUTION

Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.



Figure 5

TROUBLESHOOTING

Condition	Possible Cause	Corrective Action
Motor fails to run.	- Battery needs charging. - Faulty wiring to motor.	Recharge battery. Remove battery, disassemble handle and check wiring for loose connection.
PowerLuber fails to dispense grease.	- Grease tube assembly is out of grease. - Loss of prime. - Ball check item 19 is not functioning.	Check that grease tube assembly has grease. Repeat priming operation. Remove Items 19 and clean and inspect ball seat area.
PowerLuber continues to lose prime.	- Air may be trapped in several locations in container after bulk filling. - Follower may be binding in grease tube assembly.	Empty grease tube assembly, refill and repeat priming instructions. Replace grease tube assembly Item 2.
Battery fails to take a charge.	- Charger may not have power. - Battery may be bad.	Check that receptacle has power. Replace battery.

GRAISSEUR POWERLUBER
Modèles 1400, 1440, 1442, 1442E, 1444, 1444E
Série « A »



Nota – Batterie supplémentaire incluse seulement avec les modèles 1444 et 1444E

Brevet déposé

Sécurité

Il faut lire et observer avec soin ces instructions d'utilisation avant de déballer et d'utiliser le graisseur PowerLuber. Il ne faut utiliser le graisseur PowerLuber qu'après avoir complètement compris les directives de sécurité et ce manuel d'utilisation.

⚠ ATTENTION

Il ne faut jamais utiliser le graisseur PowerLuber dans une atmosphère explosive. Les outils électriques peuvent créer des étincelles qui peuvent enflammer des liquides, de la poussière ou des vapeurs.
Ne pas utiliser le chargeur de batteries dans un endroit humide ou mouillé.

⚠ ATTENTION

Le graisser peut développer une pression élevée, jusque 476 bar (7 000 psi). Utiliser des lunettes et des gants de sécurité pendant l'utilisation. Maintenir les mains à l'écart de la portion exposée en caoutchouc du tuyau.

⚠ ATTENTION

Une pression extrême peut causer une explosion de la rallonge de buse ou du tuyau flexible. Utiliser uniquement des tuyaux APPROUVES par Lincoln et suivre les instructions et les avertissements du tuyau flexible.

Description générale

Le PowerLuber de Lincoln est un graisseur automatique à batterie, complètement fonctionnel. Le graisseur a été développé pour la lubrification manuelle des points de graissage et il inclut un disjoncteur pour arrêter le moteur en cas de pression excessive (476 bars ou 7 000 psi) si un roulement, un graisseur ou une conduite de lubrification est bloqué.

Le PowerLuber est entraîné par un petit moteur électrique basse tension, connecté à un train planétaire à trois étages. Le mouvement rotatif du moteur est converti en mouvement alternatif du piston, à l'aide d'un mécanisme à fourche. Le PowerLuber est une pompe à déplacement positif à action simple.

Utilisations appropriées

Le PowerLuber a été conçu exclusivement pour pomper et distribuer de la graisse en utilisant une batterie de 14,4 V.
Il ne faut pas dépasser les capacités maximales. Toute autre utilisation ne correspondant pas à ces instructions résulte en perte des réclamations de garantie ou de responsabilité.

Données techniques

PowerLuber de base, modèle 1400

Alimentation,	14,4 V
Pression maximale d'utilisation,	
- Bas rendement -	476 bar (7 000 psig)
- Haut rendement -	204 bar (3 000 psig)
Capacité du réservoir de graisse	411 cm³ (14,5 oz)
Plage de température en service	-18 to +50 °C (0 à 120 °F)
Courant en service,	4,0 A
Lubrifiant (graisse) jusque	NLGI n° 2
Sortie de graisse	
Bas rendement	107,7 g/min (3,8 oz/min)
Haut rendement	240,9 g/min (8,5 oz/min)
Poids	3,6 kg (8,0 lb)
Accessoires	
Batterie modèle 1401	
Tension	14,4 V cc
Capacité	1700 mAh
Batterie modèle 1410	
Durée de charge	1 heure
Alimentation (2,0 A)	120 V, 60 Hz
Modèle 1410E (pour utilisation en Europe)	
Alimentation (1,0 A)	220 V, 50 Hz
Tuyau de sortie, modèle 1230	
Pression nominale,	510 bar (7 500 psig)
Longueur du tuyau,	760 mm (30 in)

NOTA – Données de courant d'utilisation et de sortie de graisse à 69 bar (1 000 psi).

Modèles et éléments

Modèle de vente	PowerLuber de base	Batterie	Chargeur	Mallette
1440	1400	1401	1410	No
1442	1400	1401	1410	1402
1442E	1400	1401	1410E	1402
1444	1400	1401(2)	1410	1402
1444E	1400	1401(2)	1410E	1402

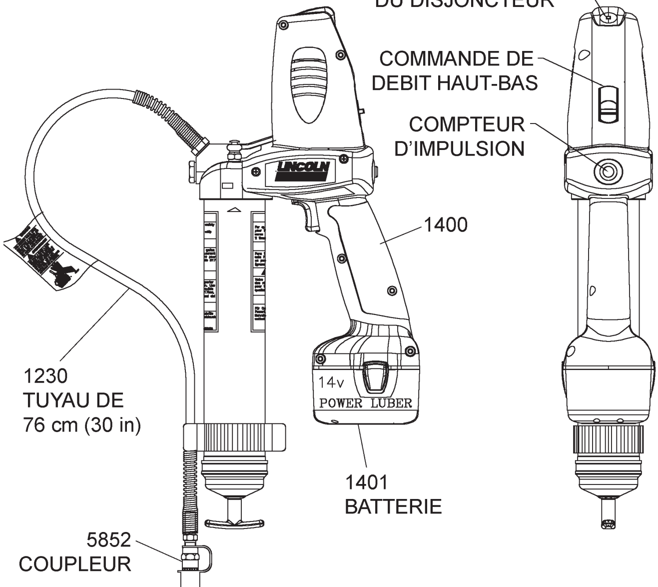


Figure 1

Disjoncteur

Pour empêcher la surcharge du moteur, un disjoncteur arrête le moteur quand la pression d'utilisation dépasse 476 bar (7 000 psig). Un bouton rouge « appuyer pour réarmer manuellement » sort, figure 1. Pour réarmer, appuyer sur le bouton rouge après avoir attendu de 5 à 10 secondes.

Le déclenchement du disjoncteur est aussi une indication de l'état du roulement ou de la conduite de lubrification. La sortie du bouton rouge est une indication d'un roulement bouché ou serré, un graisseur colmaté ou d'une conduite de lubrification bloquée. Corriger avant de réarmer ou de continuer la lubrification avec le PowerLuber.

Changement de débit/pression

Le PowerLuber est conçu avec deux modes de fonctionnement, débit élevé et pression moyenne ou basse (« H ») ou débit bas et pression haute (« L »). Pour changer de mode d'utilisation, appuyer sur le levier (figure 1) quand le moteur n'est pas en marche jusqu'à ce que la lettre « H » ou « L » est complètement visible dans la fenêtre. Si le levier de débit n'est pas complètement déplacé ou engagé, appuyer sur le levier et mettre l'outil en marche.

⚠ ATTENTION

Il faut arrêter le moteur avant de changer le débit (« H » ou « L ») pour éviter d'endommager le train planétaire.

Le débit élevé est recommandé si l'outil est utilisé pour lubrifier des grands roulements ne nécessitant pas une pression élevée au-delà de 204 bar (3 000 psig). Le débit élevé est également recommandé si l'outil est utilisé pour remplir des petits réservoirs de systèmes de lubrification automatique.

Le débit bas est recommandé si l'outil est utilisé dans les applications de construction, minières ou la lubrification générale. Le débit bas fournit la pression maximale jusque 476 bar (7 000 psig) que l'outil est capable de produire.

Compteur d'impulsions

L'outil est équipé d'une fonction d'étalonnage. Ceci est accompli en mesurant (pesant) le débit de graisse sortant et en divisant le poids de la graisse par le nombre d'impulsions. Il suffit de mettre le pouce sur le bouton compteur d'impulsions, figure1, pendant le fonctionnement de l'outil et de compter.

Certains constructeurs d'équipement d'origine recommandent une quantité exacte de graisse pour lubrifier des roulements cruciaux. En comptant les impulsions, il est possible de déterminer quelle quantité de graisse a été distribuée pour lubrifier le roulement. Voici le tableau de quantité de graisse en fonction du nombre d'impulsions.

Nombre d'impulsions	Poids par impulsion	
	oz	gramme
10	0,20	5,7
15	0,30	8,5
20	0,40	11,4

Nota – Lincoln recommande cette fonction seulement en mode de débit faible à haute pression.

SECURITE

1. Il faut toujours porter de la protection des yeux. Le PowerLuber peut générer une pression maximale de 476 bar (7 000 psig).
2. Utiliser uniquement des tuyaux flexibles 1218, 1224, 1230 ou 1236 de Lincoln. Les blessures causées par injection de graisse sont des blessures très graves. Il ne faut tenir le tuyau que dans la zone avec le ressort de protection.
3. Eviter les démarrages accidentels. Prendre soin de ne pas appuyer sur le contacteur pendant l'insertion de la batterie.
4. Ne pas plier le tuyau au point de le pincer.
5. Remplacer le tuyau au premier signe d'usure, de pincement ou de dommage de la gaine externe.

UTILISATION ET ENTRETIEN

1. Ne pas continuer à appuyer sur la gâchette si le graisseur est calé. Ceci peut endommager le moteur ou causer un incendie.
2. Quand la batterie n'est pas en service, la maintenir à l'écart des autres objets métalliques, tels que trombones, pièces, clés, clous, vis ou autres petits objets qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre. Le court-circuit des bornes peut causer des étincelles, des brûlures ou un incendie.
3. N'utiliser que des accessoires qui sont recommandés pour utilisation avec le PowerLuber de Lincoln. Cet outil est un produit de lubrification portable de haute capacité et il ne faut utiliser que des accessoires d'une capacité nominale de 476 bar (7 000 psig).

REPARATIONS

1. Les réparations ne doivent être faites que par un technicien qualifié. Les réparations ou les interventions faites par des personnes non qualifiées peuvent causer des risques de blessures.
2. Lors d'une réparation d'un PowerLuber, n'utiliser que des pièces de remplacement Lincoln. L'utilisation de pièces non approuvées peut causer des risques de blessures et annule la garantie.

INSPECTION

Vérifier visuellement qu'il n'y a pas de pièces endommagées, desserrées ou absentes. Si l'équipement est usé ou endommagé, le mettre hors service. Contacter un centre de réparation agréé pour évaluer les dommages ou faire une réparation.

Utilisation

Amorcer le PowerLuber après chaque remplissage ou changement de la cartouche de graisse. Amorcer le graisseur avant de l'utiliser pour lubrifier des points des graissages.

Pour amorcer, faire fonctionner le graisseur jusqu'à ce que la graisse coule du tuyau. Utiliser le clapet d'évent pour expulser les poches d'air.

⚠ ATTENTION

Les poches d'air dans la graisse de la cartouche peuvent causer la perte de l'amorçage du graisseur.

Dépose de la cartouche de graisse vide

1. Reculer la poignée du piston jusqu'à ce que la tige du piston soit complètement étendue et verrouiller la gorge de la tige du piston dans la fente du capuchon du tube.
2. Dévisser le tube de graisse du PowerLuber.
3. Relâcher avec précaution la tige du piston pour éjecter la cartouche vide du tube.

Installation de la cartouche de graisse

1. Vérifier visuellement la direction du piston avant de charger la nouvelle cartouche. La lèvre d'étanchéité du piston doit être directement vers la poignée du piston ou l'arrière pour charger la cartouche, figure 2. 2. Pour changer la direction du piston, dévisser le capuchon du tube, du tube de graisse et tirer sur la poignée pour enlever le piston du tube. Basculer le joint d'étanchéité et remonter.
2. Tirer sur la poignée du piston et verrouiller la gorge de la tige du piston dans la fente sur le capuchon du tube.
3. Enlever le capuchon en plastique de la cartouche de graisse et insérer la cartouche dans le tube.
4. Enlever la languette de la cartouche de graisse et visser le tube de graisse dans la pompe.
5. Relâcher la tige du piston de la fente. Purger l'air de la pompe. Consulter les instructions de purge.

CONVERSION DU GRAISSEUR POUR PERMETTRE LE REMPLISSAGE À PARTIR D'UN CONTENEUR EN VRAC OU D'UNE POMPE DE REMPLISSAGE

1) Dévisser le capuchon du tube de graisse du tube de graisse. Tirer la poignée du piston pour extraire le piston et le ressort du tube de graisse.
2) Prendre fermement entre le pouce et l'index et basculer la lèvre de l'arrière vers l'avant.

NOTA – Le piston ressemble à une coupelle. Quand le graisseur est assemblé pour utiliser avec de la graisse en vrac, le côté concave de la coupelle est vers l'avant de la pompe.

3) Remonter le piston dans le tube de graisse et le mettre en position avec la poignée du piston pour que le capuchon du tube de graisse puisse être vissé sur le tube.

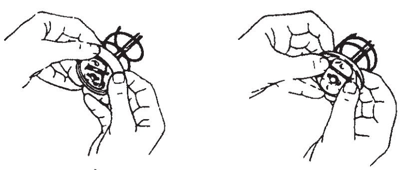


Figure 2

REMPLISSAGE DU GRAISSEUR À PARTIR D'UN CONTENEUR EN VRAC

1) Enlever la pompe de tube de graisse.

2) Remplir la cavité de la pompe avec de la graisse.

3) Insérer l'extrémité ouverte du tube de graisse dans la graisse. Tirer lentement sur la poignée du piston tout en poussant le tube plus profondément dans la graisse pour éviter d'introduire des poches d'air dans le tube de graisse.

4) Quand la tige du piston est complètement étendue, la tirer latéralement pour verrouiller la gorge de la tige dans le trou allongé du capuchon du tube de graisse.

5) Monter sans serrer la pompe sur le tube de graisse. Relâcher la tige du piston du capuchon de tube de graisse et tourner la tige du piston pour la dégager du piston. Pousser la tige du piston dans le tube de graisse. Dévisser lentement le tube de graisse de la pompe jusqu'à ce que la graisse suinte de l'interface. Serrer le tube de graisse dans la pompe.

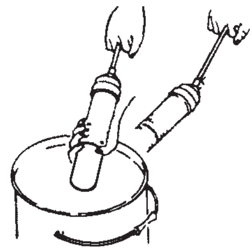


Figure 3

REMPLISSAGE DU GRAISSEUR AVEC UNE POMPE DE REMPLISSAGE

Tourner la tige du piston pour l'engager dans le piston. Insérer le raccord de remplissage du graisseur dans le raccord de la pompe de remplissage. Actionner la pompe de remplissage pour remplir le conteneur. Quand la gorge de la tige du piston est exposée, le tube de graisse est rempli. La tige du piston est allongée d'environ 200 mm (8 in). Tourner la tige du piston pour l'engager dans le piston. Pousser la tige du piston dans le tube de graisse.

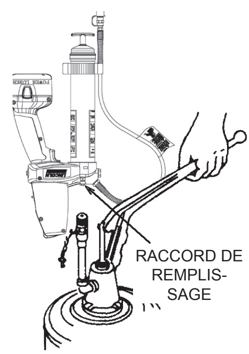
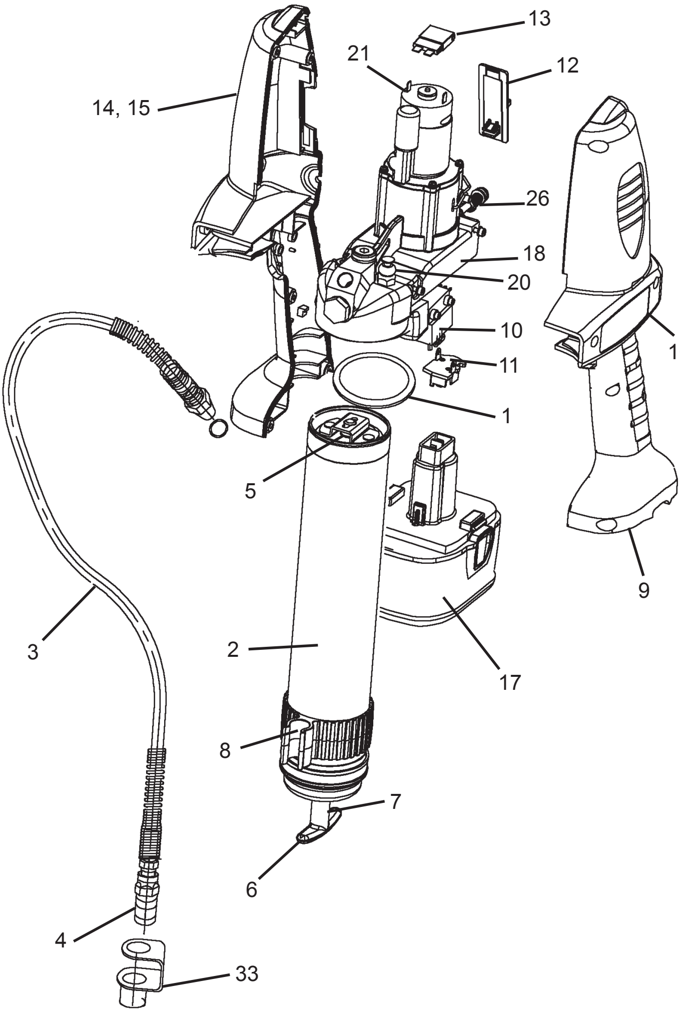
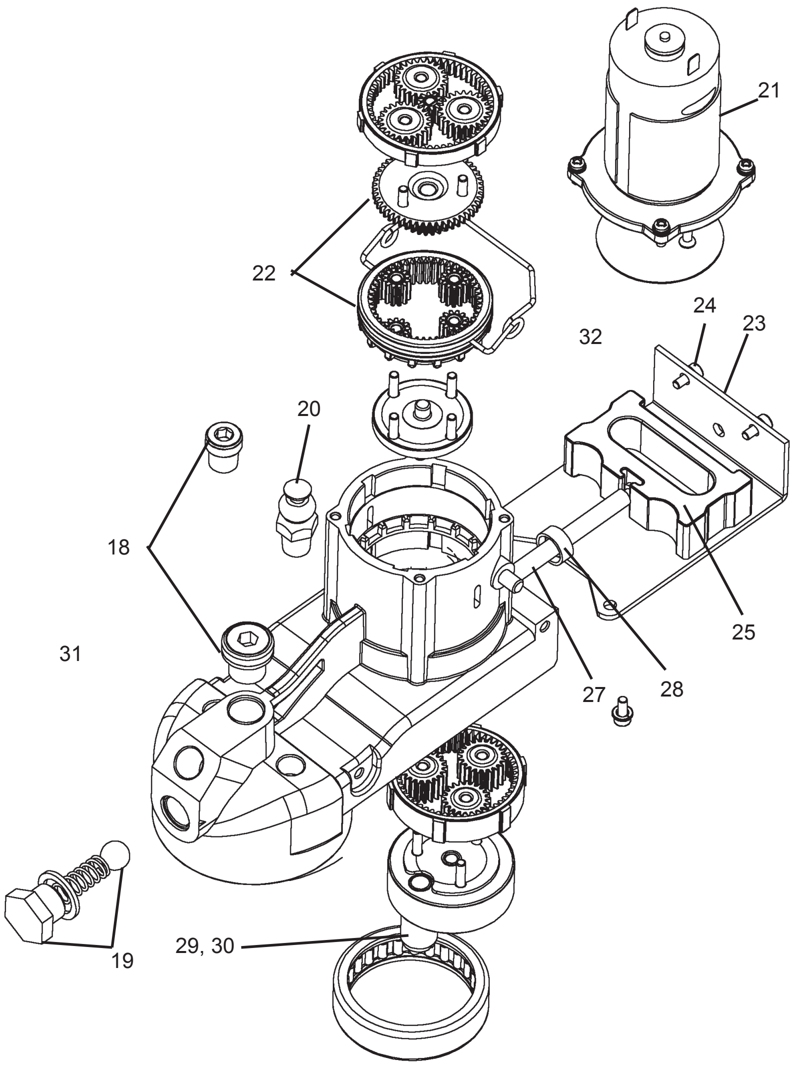


Figure 4


13
21
12
14, 15
26
18
20
10
16
11
1
5
9
17
3
2
8
7
6
4
33


21
22
24
23
32
20
18
25
31
27
28
29, 30
19

Liste des pièces de rechange

Référence	Description	N° de catalogue
1	Garniture	271880
2	Tube de graisse	271882
3	Tube flexible de 76 cm (30 in)	1230
4	Coupleur	5852
5	Kit de piston	286089
6	Kit de poignée	286090
7	Kit de tige du piston	289091
8	Kit d'agrafe du tuyau	286092
9	Kit de poignée	286094
10	Kit de gâchette	286095
11	Kit de terminal	286096
12	Kit de sélecteur de rapport	286097
13	Kit de disjoncteur	286098
14	Kit de boîtiers	286099
15	Kit de quincaillerie de la poignée	286100
16	Kit d'autocollant	286101
17	Batterie de 14,4 V	1401
18	Kit de pompe	286102
19	Kit de clapet antiretour	271885
20	Kit de clapet d'évent	287886
21	Kit de moteur avec plaque	286103
22	Kit de jeu de pignons	286104
23	Kit de quincaillerie de pompe	286105
24	Kit de couvercle de pompe	286106
25	Kit d'étrier	286107
26	Kit de indicateur d'impulsions	286108
27	Kit de piston	286109
28	Joint	271889
29	Kit de goujon	286110
30	Kit de rouleau	286111
31	Kit de carter de pompe avec roulement	286112
32	Kit de ressort de sélecteur	286113
33	Kit de capuchon de coupleur	286093
--	Chargeur	1410

EXPULSION DES POCHES D'AIR

1. Retirer la tige du piston du capuchon du tube de graisse et tourner la poignée du piston pour engager la tige dans le piston. Exercer de la force sur la poignée du piston tout en maintenant le clapet d'évent 23 (figure 7).
2. Presser la gâchette par à-coups courts pour faire fonctionner le graisseur jusqu'à ce que tout l'air soit expulsé. Tourner la tige du piston pour la désengager du piston. Pousser la tige du piston dans le tube de graisse.
3. Si l'étape 2 n'a pas de succès, dévisser de la pompe le tube de graisse d'un tour et demi.
4. Exercer de la force sur la poignée du piston jusqu'à ce que le lubrifiant suinte de l'interface du tube de graisse et de la pompe.
5. Serrer le tube de graisse dans la pompe. Tourner la tige du piston pour la désengager du piston. Pousser la tige du piston dans le tube de graisse.

FONCTIONNEMENT DU CHARGEUR

CHARGE DE LA BATTERIE

Avant d'utiliser le PowerLuber la première fois, il faut charger la batterie pendant **12 heures**. Si la batterie est installée dans le PowerLuber, l'enlever en suivant les instructions ci-dessous.

PROCEDURE DE CHARGE

Vérifier que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque d'identification. Brancher le chargeur à l'alimentation.

1. Brancher le chargeur dans une prise de courant appropriée avant d'insérer la batterie.
2. Insérer la batterie dans le chargeur. Le voyant de charge rouge clignote continuellement, indiquant que la charge a commencé.
3. La fin de la charge est indiquée par le voyant rouge restant allumé continuellement. La batterie est complètement chargée et peut être utilisée maintenant.
4. Il est possible de laisser la batterie sur le chargeur d'entretien jusqu'au moment de l'utilisation.
5. Débrancher le chargeur de l'alimentation quand il n'est pas en service.

⚠ MISAS EN GARDE

Une tension de 120 V est présente aux bornes de charge. Ne pas tester avec des objets conducteurs. Danger de choc électrique ou d'électrocution.

FONCTIONNEMENT DES VOYANTS INDICATEURS

BATTERIE EN CHARGE............................ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬
COMPLETEMENT CHARGEE.................. ▬▬▬▬▬▬▬▬
REMPLACER LA BATTERIE...................... ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PROBLEME AVEC L'ALIMENTATION...... ● ● ● ● ● ●

INDICATEURS DE CHARGE

Le chargeur est conçu pour détecter certains problèmes qui peuvent avoir lieu avec les batteries. Des problèmes sont indiqués par un voyant rouge clignotant rapidement. Dans ce cas, réinsérer la batterie dans le chargeur. Si le problème persiste, essayer une batterie différente pour déterminer si le chargeur est en bon état. Si la nouvelle batterie prend la charge correctement, la batterie initiale est défectueuse et doit être renvoyée à un centre de réparation ou autre centre de collecte pour recyclage. Si une nouvelle batterie provoque les mêmes indications de problème que la batterie initiale, faire tester le chargeur dans un centre de réparation autorisé.

LAISSER LA BATTERIE DANS LE CHARGEUR

Il est possible de laisser le chargeur et la batterie branchés indéfiniment, avec le voyant rouge clignotant. Le chargeur maintient la charge de la batterie.

NOTA – Une batterie perd lentement sa charge quand elle est à l'extérieur du chargeur. Il peut être nécessaire de recharger une batterie avant utilisation si elle n'a pas reçu une charge de maintenance. Une batterie peut aussi perdre lentement sa charge si elle est laissée dans un chargeur qui n'est pas branché à une alimentation secteur appropriée.

Alors qu'une batterie approche la décharge complète, la performance de l'outil diminue de manière appréciable. Quand l'outil ne peut pas exécuter la tâche, il est temps de recharger la batterie. Recharger la batterie avant d'atteindre cette situation réduit la longévité de la batterie. Décharger la batterie au-delà de ce point peut endommager la batterie.

NOTA – La température de la batterie est plus élevée pendant l'utilisation et peu de temps après. Il est possible que les batteries n'acceptent pas une pleine charge si elles sont chargées immédiatement après utilisation. Pour obtenir les meilleurs résultats, laisser la batterie refroidir à température ambiante avant de la charger.

MISE EN GARDE – Il ne faut pas obstruer les fentes d'évent en haut et en bas du chargeur. Ne pas charger une batterie quand la température est INFERIEURE à 0 °C (32 °F) ou SUPERIEURE à 40 °C (104 °F).

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES
GARDER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie, modèle 1410 ou 1410E de Lincoln.

DANGER

Risque de choc électrique. Une tension de 120 V ca ou 240 ca est présente aux bornes du chargeur. Ne pas tester avec des objets conducteurs. Ne pas charger une batterie endommagée. La remplacer immédiatement.

1. Avant d'utiliser un chargeur de batterie, lire toutes les instructions et les avertissements sur le chargeur de batterie, la batterie ou le produit utilisant la batterie.
2. MISE EN GARDE – Afin de réduire le risque de blessures, les chargeurs 1410 ou 1410E de Lincoln ne doivent être utilisés que pour charger la batterie, modèle 1401 de Lincoln. D'autres types de batteries peuvent causer des blessures et des dommages. Ne pas charger des batteries du modèle 1401 de Lincoln avec un autre chargeur.
3. Ne pas exposer le chargeur à la pluie, la neige ni le gel.
4. Ne pas abuser le cordon. Ne jamais porter le chargeur par le cordon ni tirer le cordon pour débrancher de la prise. Pour débrancher le chargeur, tirer sur la fiche plutôt que le cordon. Remplacer immédiatement un cordon endommagé ou usé, ainsi que l'isolateur tendeur. NE PAS ESSAYER DE REPARER LE CORDON D'ALIMENTATION.
5. Vérifier que le cordon est placé pour qu'il ne soit pas possible de marcher dessus, de s'y accrocher et de trébucher ou de le soumettre à des dommages et de contraintes.
6. Ne pas utiliser une rallonge à moins que ce soit absolument nécessaire. L'utilisation d'un mauvais cordon d'alimentation peut causer un incendie ou un choc électrique. En cas d'utilisation d'une rallonge, vérifier que :
   A cette rallonge est branchée correctement et qu'elle est en bon état, électriquement.
   B la rallonge est d'une taille suffisante et correspondante au tableau suivant.

LONGUEUR DE LA RALLONGE, EN PIEDS (m)	25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
TAILLE DES FILS AWG (mm²)	18 (1)	18 (1)	18 (1)	16 (1.5)

   C si une rallonge doit être utilisée à l'extérieur, elle doit être identifiée avec le suffixe W-A après les désignations de type de rallonge. Par exemple -SJTW-A pour indiquer qu'elle est utilisable à l'extérieur.
7. Ne pas utiliser le chargeur avec un cordon ou une fiche endommagé. Faire remplacer le cordon ou la fiche immédiatement pour éviter tout risque. NE PAS ESSAYER DE REPARER LE CORDON.
8. Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un impact violent, est tombé ou est endommagé d'une manière quelconque ; le faire inspecter par un technicien qualifié.
9. Ne pas démonter un chargeur ou une batterie. Les faire réparer par un technicien qualifié si nécessaire. Un mauvais assemblage peut causer un risque de choc électrique ou d'incendie.
10. Débrancher le chargeur de la prise avant toute intervention ou tout nettoyage, afin de réduire le risque de choc électrique.
11. Charger la batterie dans un endroit bien aéré, ne pas couvrir le chargeur ni la batterie avec un chiffon, etc. pendant la charge.
12. Ne pas remiser le chargeur ou la batterie dans un endroit (cabane de jardin métallique ou une voiture en été), où la température peut dépasser 5 °C (120 °F), ce qui peut conduire à la détérioration de la batterie.
13. Ne pas charger une batterie quand la température est INFERIEURE à 0 °C (32 °F) ou SUPERIEURE à 40 °C (104 °F). Ceci est très important afin de maintenir le bon fonctionnement.
14. Ne pas incinérer la batterie. Elle peut exploser dans un feu.
15. Ne pas charger la batterie dans un endroit humide ou mouillé.
16. Ne pas essayer de charger d'autres outils sans fil ou batteries avec le chargeur de batterie modèle 1410 ou 1410 E de Lincoln.
17. Ne pas court-circuiter les bornes de la batterie UNE TEMPERATURE EXTREMEMENT ELEVEE PEUT CAUSER DES BLESSURES OU UN INCENDIE.
18. Mettre les batteries usées au rebut d'une manière appropriée. La batterie modèle 1401 de Lincoln contient des batteries au nickel cadmium. Ces batteries doivent être recyclées ou mises au rebut d'une manière appropriée. Déposer les batteries usées au détaillant de batteries local ou au centre de recyclage.

NOTA pour les utilisateurs aux Etats-Unis. Des frais applicables pour la collecte et le recyclage de ces batteries ont été payés au RBRCTM. Pour obtenir des renseignements complémentaires, appeler 1-800-8BATTERY.

Remarques importantes concernant la charge

1. Pour obtenir la plus grande longévité et le meilleur rendement, il faut charger la batterie quand la température ambiante est entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F). NE PAS charger la batterie quand la température ambiante est inférieure à +4,5 ° C (+40 °F) ou supérieure à 40,5 °C (105 °F). Ceci est important et évite les dommages des batteries.
2. Le chargeur et la batterie peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. Ceci est normal et n'est pas une indication d'un problème.
3. En cas de mauvaise charge de la batterie :
   a. Vérifier la tension à la prise de courant en plaçant une lampe ou un autre appareil.
   b. Vérifier si la prise est connectée à un interrupteur qui peut couper le courant de cette prise.
   c. Placer le chargeur et la batterie à un endroit où la température ambiante est approximativement entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F).
   d. Si le problème de charge continue, amener l'outil, la batterie et le chargeur à un centre de réparation local.
4. La batterie doit être rechargée quand elle ne produit plus suffisamment de puissance pour des tâches qu'elle accomplissait facilement auparavant. NE PAS CONTINUER A UTILISER dans ces conditions. Suivre la procédure de charge. Il est aussi possible de charger une batterie partiellement déchargée, sans effet adverse sur la batterie.
5. Dans certaines situations, avec le chargeur branché sur le secteur, les contacts de charge exposés à l'intérieur du chargeur peuvent être court-circuités par des objets étrangers. Des objets étrangers conducteurs, tels que, mais sans limitation, laine d'acier, papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques, doivent être maintenus à l'écart des cavités du chargeur. Toujours débrancher le chargeur du secteur quand il n'y a aucune batterie dans la cavité. Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.
6. Ne pas geler ni immerger le chargeur dans de l'eau ou tout autre liquide.

⚠ ATTENTION

Ne pas permettre l'entrée d'un liquide quelconque dans le chargeur. Risque de choc électrique. Pour faciliter le refroidissement de la batterie après utilisation, éviter de placer le chargeur ou la batterie dans un environnement chaud, tel qu'une cabane de jardin ou une remorque non isolée.

⚠ ATTENTION

Il ne faut jamais essayer d'ouvrir la batterie pour une raison quelconque. Si le boîtier en plastique de la batterie est fracturé ou fissuré, renvoyer la batterie au centre de réparation pour recyclage.



Figure 5

DEPANNAGE

Problème	Cause possible	Remède
Le moteur ne fonctionne pas.	- La batterie a besoin d'être rechargée. - Mauvais branchement du moteur.	Recharger la batterie. Enlever la batterie, démonter la poignée et vérifier que tous les fils sont bien connectés.
Le PowerLuber ne distribue pas de graisse.	- Le tube de graisse est vide. - Perte de l'amorçage. - Le clapet à bille, référence 22, ne fonctionne pas.	Vérifier qu'il y a de la graisse dans le tube de graisse. Répéter l'opération d'amorçage. Déposer la référence 22 et nettoyer et inspecter le siège du clapet à bille.
Le PowerLuber continue à perdre l'amorçage.	- De l'air peut être emprisonné dans plusieurs endroits du conteneur après le remplissage en vrac. - Le piston peut se bloquer dans le tube de graisse.	Vider le tube de graisse, le remplir et répéter les instructions d'amorçage. Remplacer le tube de graisse, référence 9.
La batterie ne prend pas la charge.	- Le chargeur n'est pas sous tension. - Batterie défectueuse.	Vérifier que la prise est sous tension. Remplacer la batterie.

Modelle 1400, 1440, 1442, 1442E, 1444, 1444E PowerLuber Grease Gun (Fettspritze) Serie „A“



Hinweis: Eine extra Batterie wird nur für Modelle 1444 und 1444E mitgeliefert

CE

Patent angemeldet

AUG - 2005 Abschnitt - D7 Seite - 64

Sicherheit

Vor dem Auspacken und dem Betrieb des PowerLuber Gerätes diese Gebrauchsanweisungen sorgfältig lesen und befolgen. PowerLuber nur in Gebrauch nehmen, wenn alle Sicherheitshinweise und diese Gebrauchsanweisungen völlig verstanden sind.

⚠ WARNUNG

PowerLuber niemals in einer explosiven Umgebung benutzen. Elektrische Werkzeuge können Funken erzeugen, die brennbare Flüssigkeiten, Staub oder Dämpfe entzünden können.
Das Batterieladegerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung benutzen

⚠ WARNUNG

Die Fettspritze kann hohen Druck entwickeln – bis zu 7,000 PSI (476 Bar). Während des Betriebs eine Sicherheitsbrille und Schutzhandschuhe tragen. Den offenliegenden Gummiteil des Schlauches nicht berühren.

⚠ WARNUNG

Extrem hoher Druck kann dazu führen, dass die Düsenverlängerung oder der Verbindungsschlauch platzt. Nur von Lincoln GENEHMIGTE Schläuche verwenden und die Anweisungen und Warnungen den Verbindungsschlauch betreffend befolgen.

Allgemeine Beschreibung

PowerLuber von Lincoln ist eine ganz batteriebetriebene automatische Fettspritze. Sie wurde für die manuelle Schmierung der Schmierpunkte entwickelt und enthält einen Unterbrecher, der den Motor bei überhöhtem Druck (7000 PSI oder 476 Bar), oder bei Blockierung eines Lagers, eines Anschlusses oder einer Schmierleitung abschaltet.

PowerLuber wird von einem kleinen elektrischen Motor mit niederer Spannung angetrieben, der mit einem dreistufigen Planetengetriebe verbunden ist.. Die Rotationsbewegung des Motors wird in eine Hin- und Herbewegung des Kolbens verwandelt, wozu ein Jochmechanismus benutzt wird. Der PowerLuber ist eine einfach wirkende positive Verdrängungspumpe.

Sachgemäße Verwendung

PowerLuber ist ausschließlich dazu bestimmt, mit 14,4 Volt Batterieantrieb Schmiermittel zu pumpen und zu verabreichen.
Die maximalen Nennwerte dürfen nicht überschritten werden.
Jegliche andere Verwendung, die nicht mit den Anweisungen übereinstimmt, führt zum Verlust der Garantieansprüche.

Technische Daten

Grundmodell PowerLuber 1400

Betriebsstrom, Volt	14,4
Maximaler Betriebsdruck PSIG (Bar)	
- niedriger Ausstoß -	7000 (467)
- hoher Ausstoß -	3000 (204)
Kapazität des Schmiermittelbehälters	
	oz (cm3)
	14.5 (411)
Betriebstemperaturbereich °F (°C)	0 bis 120
	-18 - + 50
Betriebsstrom, Amp	4.0
Schmiermittel (Fett)	bis NLGI #2
Fettausgabe oz/min (gram/min)	
- niedriger Ausstoß	3.8 / 107,7
- hoher Ausstoß -	8.5 / 240,9
Gewicht, Lbs (Kg)	8.0 (3,6)
<u>Zusatzgeräte:</u>	
Batterie Modell 1401	
Leistung, Gleichstrom	14.4
Kapazität mAh	1700
Batterieladegerät Modell 1410	
Ladezeit	1 Stunde
Eingang, VAC (2.0 A)	120 V 60 Hz
Modell 1010E (für Europa)	
Eingang VAC, (1.0 A)	220 V 50 Hz
Auslaßschlauch Modell 1230	
Drucksicherheit	7,500 (510)
Schlauchlänge Zoll (mm)	30 (760)

Hinweis: Die Angaben über den Betriebsstrom und die Fettausgabe beziehen sich auf 1,000 PSI (69 Bar)

Modelle und Bestandteile

Modell	Grundgerät	Batterie	Ladegerät	Behälter
1440	1400	1401	1410	No
1442	1400	1401	1410	1402
1442E	1400	1401	1410E	1402
1444	1400	1401(2)	1410	1402
1444E	1400	1401(2)	1410E	1402

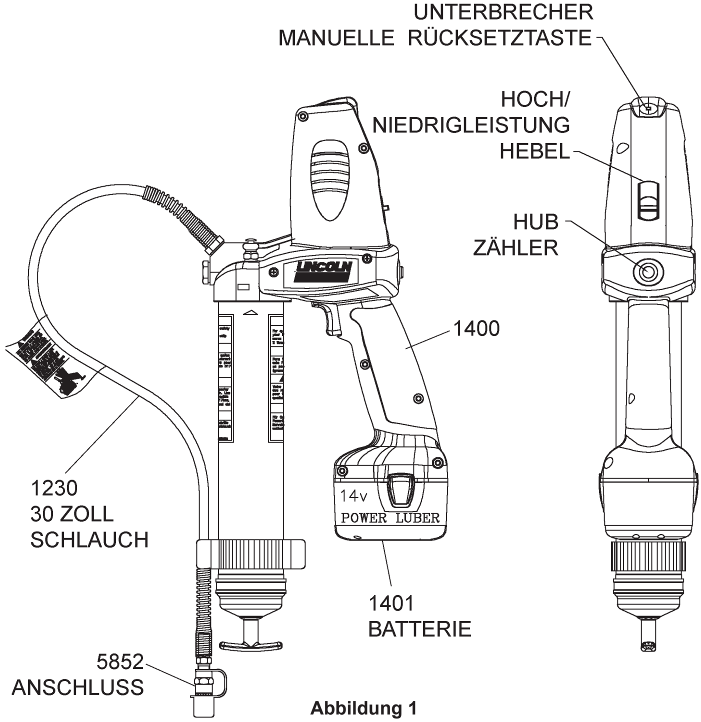


Abbildung 1

Unterbrecher

Der Unterbrecher bringt den Motor zum Stoppen, wenn der Betriebsdruck 7,000 PSIG (476 bar) übersteigt. Die rote manuelle Rücksetzdrucktaste schnellt hoch, siehe Abbildung 1. Man sollte 5 bis 10 Sekunden warten, bis man die rote Taste zum Rücksetzen drückt.

Der Schutzschalter zeigt auch den Zustand der Lager oder der Schmierleitung an. Wenn die rote Taste hochschnellt, zeigt das an, dass ein Lager verstopft oder schwergängig ist, oder dass ein Fettanschluss oder eine Schmierleitung blockiert ist. Dies muss in Ordnung gebracht werden, bevor man rücksetzt und mit dem PowerLuber weiterschmiert.

Änderung der Leistung/des Drucks

PowerLuber hat zwei Betriebsmodi: hoher Ausstoß / mittlerer oder niedriger Druck („H") und niedriger Ausstoß / hoher Druck („L"). Um den Betriebsmodus zu ändern, drückt man den roten Hebel (Abbildung 1), während der Motor nicht läuft, bis der Buchstabe „H" oder „L" im Fenster gänzlich sichtbar ist. Falls der Leistungshebel nicht gänzlich umgestellt / eingerastet ist, hält man den Hebel fest und startet das Werkzeug.

⚠ VORSICHT

Den Motor anhalten, bevor die Hoch /Niedrigleistung („H"/ „N") geändert wird, um Getriebeschäden zu vermeiden.

Hoher Ausstoß wird empfohlen, wenn das Werkzeug zum Schmieren großer Lager benutzt wird, die keinen hohen Druck über 2,000 PSIG (204 bar) benötigen. Hoher Ausstoß wird auch empfohlen, wenn das Werkzeug dazu verwendet wird, kleine Behälter des automatischen Schmiersystems wieder aufzufüllen.
Niedrigleistung wird empfohlen, wenn das Werkzeug auf dem Bau, im Bergbau und für allgemeine Schmieraufgaben benutzt wird. Bei Niedrigleistung wird der maximale Druck bis zu 7,000 PSIG (476 bar) erreicht, den das Gerät erzeugen kann.

Hubzähler

Das Werkzeug kann kalibriert werden. Dazu misst (wiegt) man den ausgehenden Fettfluss und teilt das Fettgewicht durch die Anzahl der Hübe. Einfach während des Betriebs mit dem Daumen auf die Hubzählertaste drücken (Abbildung 1) und zählen.

Einige Erstausrüster empfehlen die exakte Fettmenge zur Schmierung kritischer Lager. Durch Zählen der Hübe wissen Sie, wieviel Fett zur Schmierung des Lagers ausgegeben worden ist. Es folgt eine Tabelle, welche die Fettausgabe vs. Anzahl der Hübe zeigt:

Hubzahl	Ausgabe / Hub	
	oz	gram
10	0.20	5,7
15	0.30	8,5
20	0.40	11,4

Hinweis: Lincoln empfiehlt die Verwendung nur für den Niedrigausstoß / Hochdruckmodus.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

1. Immer einen Augenschutz tragen. PowerLuber kann bis zu 7,000 psi (476 bar) Druck erzeugen.
2. Nur einen 1218, 1224, 1230 oder 1236 Verbindungsschlauch von Lincoln benutzen. Fettinjektionswunden sind sehr ernsthaft. Den Schlauch nur bei der Schutzumwicklung halten.
3. Zufälligen Start vermeiden. Sicherstellen, dass beim Einsetzen der Batterie der Schalter nicht gedrückt ist.
4. Den Schlauch nicht knicken.
5. Den Schlauch beim ersten Anzeichen von Abnutzung, Knicken oder Schaden an der äußeren Umhüllung ersetzen.

BENUTZUNG UND PFLEGE

1. Den Auslöser nicht weiter gedrückt halten, wenn die Fettspritze angehalten hat. Das könnte den Motor beschädigen oder ein Feuer starten.
2. Die Batterie von anderen Metallobjekten entfernt halten, wenn sie nicht benutzt wird, wie Papierklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallobjekten, die einen Pol mit dem anderen verbinden können. Das Kurzschließen von Batteriepolen kann zu Funken, Verbrennungen oder einem Feuer führen.
3. Nur Zusatzgeräte verwenden, die zum Gebrauch mit dem PowerLuber von Lincoln empfohlen werden. Dieses Werkzeug ist ein tragbares elektrisches Schmiergerät mit geprüften Nennwert- leistungen, nur Zusatzgeräte, die 7,000 psi (476 bar) Druck aushalten können, sollten benutzt werden.

WARTUNG

1. Die Wartung darf nur von qualifiziertem Reparaturpersonal durchgeführt werden. Wartung durch unqualifiziertes Personal kann zu Verletzungsgefahr führen.
2. Bei der Wartung eines PowerLubers nur Ersatzteile von Lincoln verwenden. Die Verwendung von unautorisierten Teilen kann zu Verletzungsgefahr führen und macht die Garantie null und nichtig.

INSPEKTION

Das Gerät visuell auf beschädigte, lose oder fehlende Teile prüfen. Ist das Gerät abgenutzt oder beschädigt, muss es aus dem Dienst gezogen werden. Ein autorisiertes Kundendienstzentrum mit der Schadenseinschätzung oder Reparatur betrauen.

BETRIEB

Nach jeder Nachfüllung oder dem Ersatz der Schmiermittelpatrone muss PowerLuber vorgefüllt werden. Die Spritze vorfüllen, bevor sie zur Schmierung der Schmierpunkte verwendet wird.

Zum Vorfüllen wird die Spritze betrieben, bis Fett aus dem Schlauch tritt. Luftblasen mit Hilfe des Entlüftungsventils entfernen.

⚠ VORSICHT

Durch Luftblasen im Inhalt der Patrone verliert die Spritze ihre Saugkraft.

Entnehmen der leeren Fettpatrone

1. Den Mitnehmerhandgriff zurückziehen, bis die Mitnehmerstange voll ausgezogen ist, und die Nute in der Mitnehmerstange in den Schlitz an der Rohrkappe einrastet.
2. Die Fettrohrbaugruppe vom PowerLuber abschrauben.
3. Den Mitnehmerhandgriff vorsichtig freigeben, damit die leere Patrone aus dem Behälterrohr ausgestoßen wird.

Einbau der Fettpatrone

1. Vor Einbau der neuen Patrone visuell die Ausrichtung der Mitnehmerdichtungslippe prüfen. Zum Einbau der Patrone muss die Mitnehmerdichtungslippe zum Mitnehmerhandgriff hin oder zur Rückseite ausgerichtet sein. Die Mitnehmerdichtung umdrehen und wieder einbauen.
2. Den Mitnehmerhandgriff zurückziehen und die Mitnehmerstangennute in den Schlitz an der Rohrkappe einrasten lassen.
3. Die Plastikkappe von der Fettpatrone abnehmen und die Patrone in das Behälterrohr einführen.
4. Die Aufreißlasche von der Fettpatrone entfernen und die Fettrohreinheit in die Pumpe einschrauben.
5. Die Mitnehmerstange aus dem Schlitz entfernen. Die Pumpe völlig entlüften. Siehe die Entlüftungsanweisungen.

UMBAU DER PUMPE FÜR DIE FÜLLUNG AUS EINEM GROSS-MENGENBEHÄLTER ODER MIT EINER FÜLLPUMPE

1) Fettrohrkappeneinheit von der Rohrbaugruppe abschrauben. Am Mitnehmerhebel ziehen, um Mitnehmer und Feder aus der Fettrohrbaugruppe zu entfernen.
2) Den Mitnehmer zwischen Daumen und Zeigefinger fassen und die Mitnehmerlippe von der Rückseite nach vorne wenden.

HINWEIS: Der Mitnehmer ähnelt einer Tasse. Wenn die Spritze zur Benutzung mit einem Großmengenbehälter zusamengebaut ist, zeigt seine Öffnung zur Pumpeneinheit hin.

3) Den Mitnehmer wieder in die Fettrohreinheit einbauen und den Mitnehmerhebel so positionieren, dass die Fettrohrkappe auf dem Behälterrohr festgezogen werden kann.

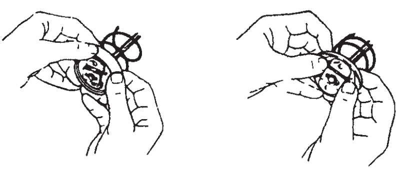
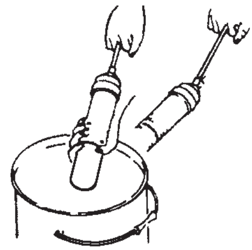


Abbildung 2

FÜLLUNG DER SPRITZE VOM GROSSMENGENBEHÄLTER

1) Pumpenbaugruppe von der Fettrohreinheit nehmen.
2) Schmiermittel in die Höhlung der Pumpe packen.
3) Das offene Ende des Fettrohrs in das Schmiermittel stecken. Den Mitnehmerhebel langsam zurückziehen, während man das Fettrohr tiefer in das Schmiermittel schiebt, um zu vermeiden, dass Luftblasen in das Fettrohr gezogen werden.
4) Wenn der Mitnehmerstab voll ausgezogen ist, wird er zur Seite und in die Schlüssellochrille in der Fettrohrkappe gezogen.
5) Die Pumpeneinheit lose mit der Fettrohreinheit verbinden. Die Mitnehmerstange aus der Kappe der Fettrohreinheit nehmen und vom Mitnehmer lösen, indem man den Mitnehmerhebel dreht. Die Mitnehmerstange in das Fettrohr schieben.

Das Fettrohr langsam von der Pumpe abschrauben, bis aus der Trennstelle Fett zu dringen beginnt. Nun die Fettrohreinheit fest in die Pumpe einschrauben.


Abbildung 3

FÜLLEN DER SPRITZE MIT EINER FÜLLPUMPE

Die Mitnehmerstange durch Drehen des Mitnehmerhebels mit dem Mitnehmer verbinden. Den Spritzenfüllernippel in den Stutzen der Füllpumpe einsetzen. Die Pumpe in Betrieb nehmen, um den Behälter zu füllen. Wenn die Mitnehmerstangennut offen liegt, ist das Fettrohr voll. Die Mitnehmerstange wird bis zu etwa 8 Zoll (20 mm) ausgezogen. Die Mitnehmerstange durch Drehen des Mitnehmerhebels vom Mitnehmer trennen. Die Mitnehmerstange in das Fettrohr schieben.

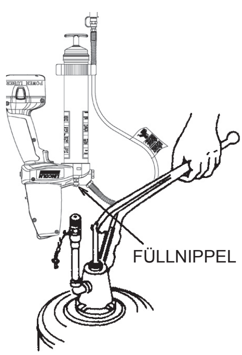
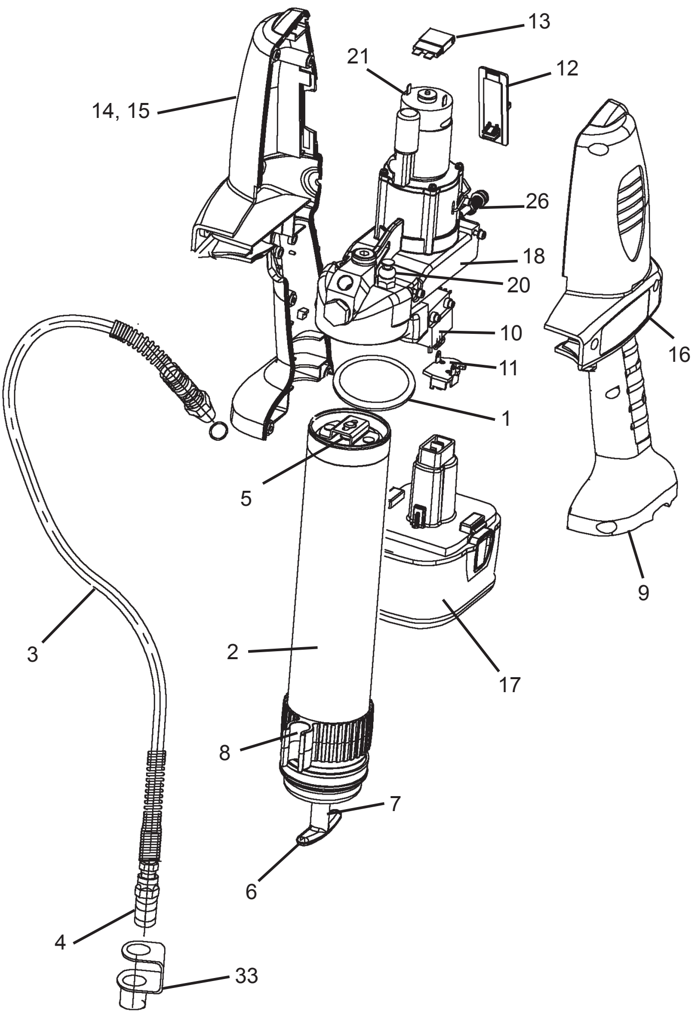
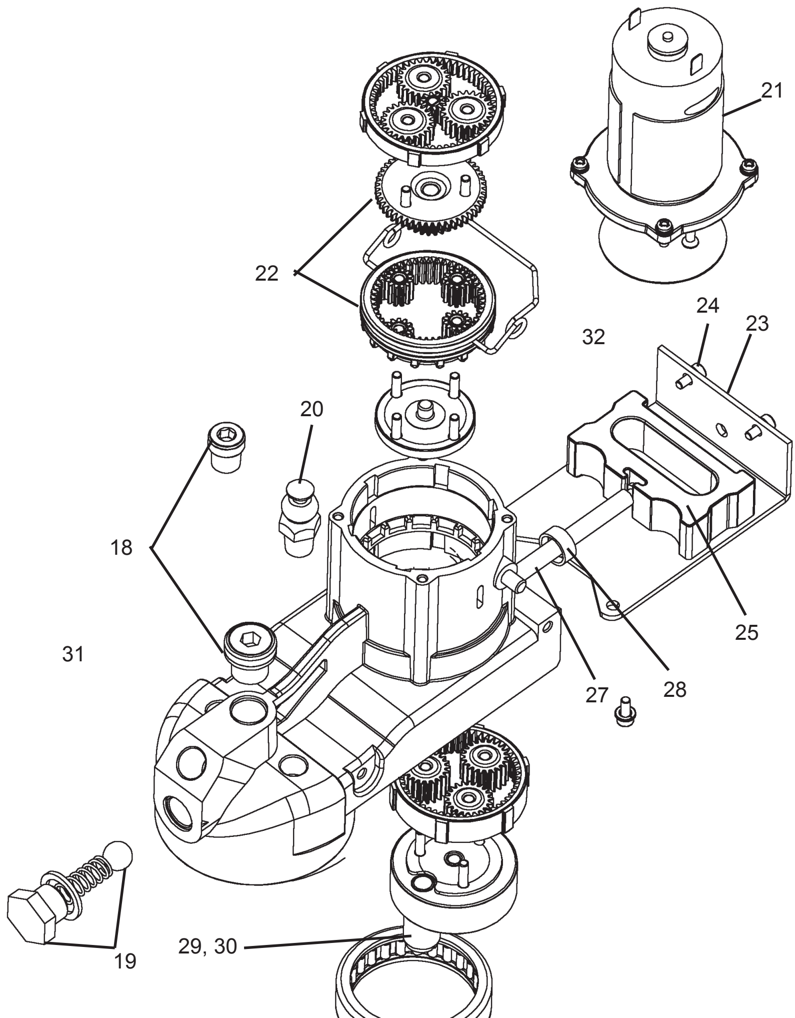


Abbildung 4


13
21
12
14, 15
26
18
20
10
16
11
1
5
9
17
3
2
8
7
6
4
33


21
22
24
23
32
20
18
25
31
27
28
19
29, 30

Halten Sie Stückliste Instand

Teil	Beschreibung	Teilnummer
1	Packung	271880
2	Fettrohrbaugruppe	271882
3	Flexibler Schlauch 30 Zoll	1230
4	Anschluss	5852
5	Mitnehmerbaugruppensatz	286089
6	Handgriffsatz	286090
7	Stab, Mitnehmersatz	289091
8	Schlauchklammersatz	286092
9	Hebeleinheitsatz	286094
10	Auslösersatz	286095
11	Batteriepolsatz	286096
12	Gangwahlsatz	286097
13	Unterbrechersatz	286098
14	Handgriffsatz	286099
15	Kleinteilesatz, Handgriff	286100
16	Aufklebersatz	286101
17	Batterie 14.4 V	1401
18	Pumpenbaugruppensatz	286102
19	Rückschlagventilsatz	271885
20	Entlüftungsventilsatz	287886
21	Motor mit Plattesatz	286103
22	Zahnradsatzsatz	286104
23	Pumpenkleinteilesatz	286105
24	Pumpendeckelsatz	286106
25	Jochsatz	286107
26	Hubanzeigersatz	286108
27	Kolbensatz	286109
28	Dichtung	271889
29	Bolzensatz	286110
30	Rollesatz	286111
31	Pumpengehäuse mit Lagersatz	286112
32	Federselektorsatz	286113
33	Anschlusskappensatz	286093
--	Anschlusskappensatz	1410

ENTLÜFTUNG

1. Mitnehmerstange aus der Fettrohrtkappe nehmen und durch Drehen des Mitnehmerhebels mit dem Mitnehmer verbinden. Druck auf den Mitnehmerhebel ausüben, während man das Entlüftungsventil 23 niederhält (Abbildung 7)
2. Den Auslöser mehrmals kurz ziehen, um die Spritze in Betrieb zu nehmen, bis die eingeschlossene Luft entfernt ist. Mitnehmerstange durch Drehen des Mitnehmerhebels vom Mitnehmer trennen. Die Mitnehmerstange in das Fettrohr schieben.
3. Bleibt Schritt 2 erfolglos, so schraubt man das Fettrohr um 1 ½ Umdrehungen aus der Pumpe.
4. Auf den Mitnehmerhebel drücken, bis Fett aus der Verbindungsstelle zwischen Fettrohr und-Pumpe austritt.
5. Das Fettrohr in der Pumpe festziehen. Die Mitnehmerstange durch Drehen des Mitnehmerhebels vom Mitnehmer lösen. Die Mitnehmerstange in das Fettrohr schieben.

BETRIEB DES LADEGERÄTS

LADEN DER BATTERIE

Vor der ersten Benutzung des PowerLuber muss die Batterie **12 Stunden** lang aufgeladen werden. Ist die Batterie schon im PowerLuber eingebaut, so muss sie mit der Methode, die im Abschnitt:

LADEVERFAHREN

beschrieben wird, entnommen werden. Sicherstellen, dass die Spannung des Stromkreises derjenigen entspricht, die auf dem Spezifikations-etikett des Ladegerätes genannt wird. Das Ladegerät an die Stromquelle anschließen.

1. Vor Einsetzen der Batterie das Ladegerät mit einer geeigneten Steckdose verbinden.
2. Die Batterie in das Ladegerät stecken. Das rote (Ladung) Licht blinkt fortwährend, was anzeigt, dass der Ladevorgang begonnen hat.
3. Das Ende des Ladevorgangs wird dadurch angezeigt, dass das rote (Ladung) Licht dauernd AN bleibt. Die Batterie ist nun ganz aufgeladen und kann benutzt werden.
4. Die Batterie kann an der Erhaltungsladung bleiben, bis man sie benutzen will.
5. Nach der Benutzung muss das Ladegerät von der Stromquelle getrennt werden.

⚠ VORSICHT

120 Volt an den Ladepunkten. Nicht mit leitenden Objekten berühren. Gefahr von elektrischem Schlag oder tödlichem Stromstoß.

ANZEIGELICHT

BATTERIE LÄDT	▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬
VOLL GELADEN	━━━━━━━━━━
BATTERIE ERSETZEN	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PROBLEM IN DER LEITUNG	●● ●● ●● ●●

LADEANZEIGEN

Das Ladegerät entdeckt gewisse Probleme, die in Batterien entstehen können. Probleme werden durch schnelles Blinken eines roten Lichtes angezeigt. In diesem Falle, steckt man die Batterie wieder in das Ladegerät. Besteht das Problem weiter, so versucht man eine andere Batterie, um festzustellen, ob das Ladegerät in Ordnung ist. Lädt die neue Batterie ordnungsgemäß, so war die erste defekt und muss an ein Kundendienstzentrum zurückgeschickt oder einer anderen Recyclingstelle übergeben werden. Zeigt die zweite Batterie das gleiche Problem, so muss das Ladegerät von einem autorisierten Kundendienst überprüft werden.

BELASSEN DER BATTERIE IM LADEGERÄT

Ladegerät und Batterie können bei leuchtendem roten Licht auf unbestimmte Zeit verbunden bleiben. Das Ladegerät hält die Batterie frisch und voll geladen.

HINWEIS: Außerhalb des Ladegerätes tritt ein langsamer Verlust der Batterieladung ein. Wurde die Batterie nicht auf Erhaltungsladung belassen, so muss sie eventuell vor Benutzung geladen werden. Eine Batterie kann ihre Ladung auch langsam verlieren, wenn sie in einem Ladegerät steckt, das nicht mit einer angemessenen Wechselstromquelle verbunden ist.

Wenn eine Batterie sich dem entladenen Zustand nähert, bemerkt man einen scharfen Abfall der Werkzeugleistung. Kann das Werkzeug seine Aufgabe nicht mehr erfüllen, dann ist es Zeit, die Batterie aufzuladen. Aufladen, bevor dieser Punkt erreicht ist, verkürzt die Lebensdauer der Batterie. Entladung der Batterie über diesen Punkt hinaus kann sie beschädigen.

HINWEIS: Die Temperatur der Batterie steigt während und kurz nach Ihrer Verwendung an. Batterien nehmen eventuell keine volle Ladung auf, wenn sie sofort nach Benutzung geladen werden. Die Batterie muss vor der Ladung auf Raumtemperatur abkühlen, um beste Resultate zu erzielen.

VORSICHT: Die Entlüftungsschlitze an der Ober- und Unterseite des Ladegerätes dürfen nicht blockiert werden. Die Batterie nicht bei Tempera-turen UNTER 32°F (0°C) oder ÜBER 104 °F (40°C) aufladen.

SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR LADEGERÄT UND BATTERIEN
DIESE INSTRUKTIONEN AUFBEWAHREN

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für die Batterieladegeräte Modell 1410 oder 1410E von Lincoln.

⚠ GEFAHR

Risiko eines elektrischen Schlages. 120 oder 240 Volt Wechselstrom an den Polen des Ladegeräts. Nicht mit leitenden Objekten berühren. Beschädigte Batterien nicht aufladen. Sofort ersetzen.

1. Vor der Benutzung eines Batterieladegerätes alle Anweisungen und Sicherheitsinstruktionen auf dem Batterieladegerät, der Batterie und dem Produkt, das die Batterie verwendet, lesen.
2. VORSICHT: Zur Verringerung der Verletzungsgefahr sollen die Batterieladegeräte Modell 1410 oder 1410E von Lincoln nur dazu benutzt werden, die Batterie 1401 von Lincoln aufzuladen. Andere Batterien können explodieren und Personenverletzungen und Schäden hervorrufen. Die Batterie 1401 von Lincoln nicht mit anderen Ladegeräten aufladen.
3. Das Ladegerät nicht Regen, Schnee oder Frost aussetzen.
4. Das Kabel nicht misshandeln. Das Ladegerät niemals am Kabel tragen oder daran ziehen, um es von der Stromquelle zu trennen. Stecker – nicht am Kabel – ziehen, um das Ladegerät zu trennen. Beschädigte oder abgenutzte Kabel und Entlaster sofort ersetzen. NICHT VERSUCHEN, STROMKABEL ZU REPARIEREN.
5. Darauf achten, das Kabel so zu legen, dass niemand darauf treten, darüber stolpern oder es anderen Arten von Stress aussetzen kann.
6. Verlängerungskabel nur im Notfall benutzen. Die Benutzung eines unvorschriftsmäßigen Verlängerungskabels könnte zum Risiko von Feuer oder elektrischem Schlag führen. Wenn ein Verlängerungskabel benutzt werden muss, sicherstellen, dass:
   A das Verlängerungskabel richtig verdrahtet und in gutem Zustand ist,
   B die Drahtstärke mindestens den Vorschriften in der folgenden Tabelle entspricht:

LÄNGE IN FUSS (M)	25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
AWG KABELGRÖSSE (mm2)	18 (1)	18 (1)	18 (1)	16 (1.5)

   C Muss ein Verlängerungskabel im Freien benutzt werden, so muss es mit der Nachsilbe W-A gekennzeichnet werden, die den Kabelbestimmungsangaben folgt – z. B. –SJTW-A, um zu bestätigen, dass es für den Gebrauch im Freien geeignet ist.
7. Ein Ladegerät nicht benutzen, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt ist. Sofort ersetzen lassen, um Gefahren zu vermeiden. NICHT VERSUCHEN, EIN STROMKABEL ZU REPARIEREN.
8. Ein Ladegerät nicht benutzen, wenn es einem harten Schlag ausgesetzt wurde, gefallen ist oder sonst irgendwie beschädigt wurde. Zu einem qualifizierten Kundendienstvertreter bringen.
9. Ladegerät oder Batterie nicht auseinanderbauen. Wenn Wartung oder Reparatur nötig ist, zu einem qualifizierten Kundendienstvertreter bringen. Unvorschriftsmäßiger Zusammenbau kann zur Gefahr eines elektrischen Schlages oder zu Feuergefahr führen.
10. Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, das Ladegerät von der Stromquelle trennen, bevor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vorgenommen werden.
11. Die Batterie in einem gut gelüfteten Raum aufladen. Das Ladegerät und die Batterie während des Ladens nicht mit einem Tuch o. ä.. abdecken.
12. Ladegerät oder Batterien nicht an Orten (wie Metallwerkzeugschuppen oder im Sommer in einem Auto) aufbewahren, wo die Temperatur 122°F (50°C) erreichen oder überschreiten kann, was zur Beschädigung der gelagerten Batterie führen kann.
13. Die Batterie nicht aufladen, wenn die Temperatur UNTER 32°F (0°C) oder ÜBER 104Ä°F (40°C) beträgt. Dies ist für den vorschriftsmäßigen Betrieb sehr wichtig.
14. Die Batterie nicht verbrennen, sie kann im Feuer explodieren.
15. Die Batterie nicht in feuchter oder nasser Umgebung aufladen.
16. Keine anderen schnurlosen Wekzeuge oder Batterien mit Ladegerät Modell 1410 oder 1410E von Lincoln aufzuladen versuchen.
17. Die Batteriepole nicht kurzschließen. DIE EXTREM HEISSEN TEMPERATUREN KÖNNTEN ZU VERLETZUNGEN ODER FEUER FÜHREN.
18. Unbrauchbare Batterien vorschriftsmäßig entsorgen. Batteriepaket Modell 1401 von Lincoln enthält wieder aufladbare Nickel-Cadmiumbatterien. Diese Batterien müssen wieder aufbereitet oder vorschriftsmäßig entsorgt werden. Das unbrauchbare Batteriepaket beim örtlichen Ersatzbatteriehändler oder beim Recyclingzentrum abgeben.

HINWEIS für Verbraucher in den Vereinigten Staaten:
Gebühren für die Annahme und das Recycling dieser Batterien sind an RBRCTM bezahlt worden. Für weitere Information rufen Sie bitte 1-800-8BATTERY

Wichtige Hinweise zum Aufladen

1. Die längste Lebensdauer und beste Leistung werden erzielt, wenn die Batterie bei Temperaturen zwischen 65°F und 75°F (18°-24°C) aufgeladen wird. Die Batterie NICHT in Lufttemperaturen unter +40°F (+4,5°C) oder über 105 °F (+40,5°C) auf-laden. Dies ist wichtig und verhindert ernstliche Beschädigung der Batterie.
2. Ladegerät und Batterie können sich während des Ladevorgangs warm anfühlen. Dies ist normal und deutet kein Problem an.
3. Wenn die Batterie sich nicht ordnungs-gemäß aufládt,
   a. den Strom an der Steckdose überprüfen, indem man eine Lampe oder ein anderes Gerät einsteckt.
   b. nachprüfen, ob die Steckdose mit einem Lichtschalter verbunden ist, der beim Ausschalten des Lichts den Strom abstellt.
   c. Ladegerät und Batterie an einen Ort bringen, an dem die Lufttemperatur ungefähr 65°F – 75°F (18°C – 24°C) ist.
   d. Falls die Ladeprobleme fortdauern, bringt man das Werkzeug, die Batterie und das Ladegerät zum örtlichen Kundendienstzentrum.
4. Die Batterie muss aufgeladen werden, wenn sie nicht mehr genügend Strom liefert für Aufgaben, die vorher leicht bewältigt wurden. SIE DARF UNTER DIESEN BEDINGUNGEN NICHT WEITER BENUTZT WERDEN. Den Ladeanweisungen folgen. Man kann auch eine schon teilweise benutzte Batterie ohne nachteilige Folgen wieder aufladen.
5. Unter bestimmten Umständen kann es vorkommen, dass bei eingestecktem Ladegerät die freiliegenden Kontakte innerhalb des Ladegerätes durch Fremdmaterial kurzgeschlossen werden. Leitende Fremdmaterialien wie z. B. Stahlwolle, Aluminiumfolie oder andere Ansammlungen von Metallpartikeln – aber nicht beschränkt auf diese – müssen von den Hohlräumen des Ladegerätes ferngehalten werden. Das Ladegerät immer von der Stromquelle trennen, wenn sich keine Batterie in ihm befindet. Das Ladegerät vor Reinigungsarbeiten trennen.
6. Das Ladegerät nicht gefrieren lassen oder in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.

⚠ WARNUNG

Keine Flüssigkeiten in das Ladegerät eindringen lassen. Das könnte zu einem elektrischem Schlag führen. Um die Abkühlung der Batterie nach dem Gebrauch zu erleichtern, das Ladegerät oder die Batterie nicht zu einer warmen Stelle bringen wie einem Metallschuppen oder einem nicht isolierten Anhänger.

⚠ WARNUNG

Niemals und aus keinem Anlass versuchen, die Batterie zu öffnen. Das Plastikgehäuse der Batterie zu einem Kundendienstzentrum bringen, falls es bricht oder Risse hat.



Abbildung 5

FEHLERSUCHE

Zustand	Mögliche Ursache	Behebung
Motor dreht sich nicht.	-Batterie muss geladen werden.	Batterie aufladen.
	-Motor ist falsch verdrahtet.	Drähte auf lose Verbindungen überprüfen.
PowerLuber gibt kein Schmierfett aus.	-Fettrohr enthält kein Fett	Sicherstellen, dass das Fettrohr Fett enthält.
	-Verlust der Saugkraft	Vorfüllung wiederholen.
	-Rückschlagventil Teil 22 funktioniert nicht	Teil 22 ausbauen und Bereich des Rückschlagventils reinigen und inspizieren.
PowerLuber verliert dauernd die Saugkraft.	- Nach dem Füllen aus dem Großmengen-behälter kann Luft an verschiedenen Stellen im Behälter eingeschlossen worden sein.	Fettrohr leeren, neu füllen und die Vorfüllung gemäß Anweisungen wiederholen.
	- Der Mitnehmer kann im Rohr klemmen.	Fettrohreinheit Teil 9 ersetzen.
Die Batterie nimmt die Ladung nicht an.	- Das Ladegerät steht eventuell nicht unter Strom.	Überprüfen, ob die Steckdose Strom führt.
	- Eventuell ist die Batterie tot.	Batterie ersetzen.

Modelos 1400, 1440, 1442, 1442E, 1444
Engrasador PowerLuber
Serie “A”



Nota: Pila adicional incluida solamente en los Modelos 1444 y 1444E

Patente pendiente

AUG - 2005

Sección - D7 Página - 64

Seguridad

Lea y observe detenidamente estas instrucciones de operación antes de desempacar y hacer funcionar el engrasador PowerLuber. Haga funcionar el PowerLuber únicamente después de haber entendido por completo las instrucciones de seguridad de este manual de operación.

⚠ ADVERTENCIA

No haga funcionar nunca el PowerLuber en atmósferas explosivas. Las herramientas eléctricas pueden formar chispas que pueden inflamar los líquidos, el polvo o los humos inflamables.
No use el cargador de pilas en lugares húmedos o mojados.

⚠ ADVERTENCIA

El engrasador puede alcanzar presiones altas de hasta 7000 lb/pulg2 (476 bares). Use gafas de seguridad y guantes para su durante la operación. No acerque las manos a la parte de goma expuesta de la manguera.

⚠ ADVERTENCIA

Las presiones extremas pueden hacer que la extensión de la boquilla o la manguera flexible reviente. Use solamente mangueras APROBADAS por Lincoln y siga las instrucciones y advertencias de la manguera flexible.

Descripción General

El engrasador PowerLuber de Lincoln es un engrasador automático que funciona completamente con pilas. El engrasador fue desarrollado para la lubricación manual de los puntos de engrase e incluye un disyuntor para apagar el motor a presiones excesivas (7000 lb/pulg2 o 476 bares) en el caso de un cojinete, conexión o tubería de lubricación bloqueado.

El engrasador PowerLuber está impulsado por un motor eléctrico pequeño de bajo voltaje conectado a una transmisión de engranajes planetarios de tres etapas. El movimiento giratorio del motor se convierte en un movimiento alternativo del émbolo usando un mecanismo de horquilla. El PowerLuber es una bomba volumétrica de simple efecto.

Uso apropiado

El PowerLuber fue diseñado exclusivamente para bombear y distribuir lubricante usando la corriente de una pila de 14.4 voltios. No se deben exceder las especificaciones nominales máximas. Cualquier otro uso según estas instrucciones resultará en la pérdida de los derechos de reclamación de garantía o responsabilidad.

Especificaciones

Engrasador PowerLuber básico Modelo 1400

Corriente de funcionamiento, voltios	14.4
Presión de operación máxima, lb/pulg2 manométricas (bares)	
- Presión baja -	7000 (476)
- Presión alta -	3000 (204)
Capacidad del depósito de grasa, onzas (cm³)	14.5 (411)
Gama de temperaturas de operación, °F (°C)	0 a 120 (-18 a +50)
Corriente de operación, amperios	4.0
Lubricante (grasa)	Hasta NLGI N° 2
Caudal de grasa onzas /min. (gramos/min)	
- Caudal bajo	3.8/107.7
- Caudal alto	8.5/240.9
Peso, lb (Kg)	8.0 (3.6)
Accesorios:	
Pila Modelo 1401	
Salida, VCC	14.4
Capacidad, mAh	1700
Cargador de baterías Modelo 1410	
Tiempo de carga	1 hora
Entrada, VCA (2.0 A)	120 V, 60 Hz
Modelo 1410E (para usar en Europa)	
Entrada, VCA, (1.0 A)	220 V, 50 Hz
Manguera de salida Modelo 1230	
Presión nominal, lb/pulg2 (bares)	7500 (510)
Longitud de la manguera, pulg (mm)	30 (760)

NOTA: Datos de corriente de operación y caudal de grasa a 1000 lb/pulg2 (69 bares).

Modelle und Bestandteile

Modell	Grundgerät	Batterie	Ladegerät	Behälter
1440	1400	1401	1410	No
1442	1400	1401	1410	1402
1442E	1400	1401	1410E	1402
1444	1400	1401(2)	1410	1402
1444E	1400	1401(2)	1410E	1402

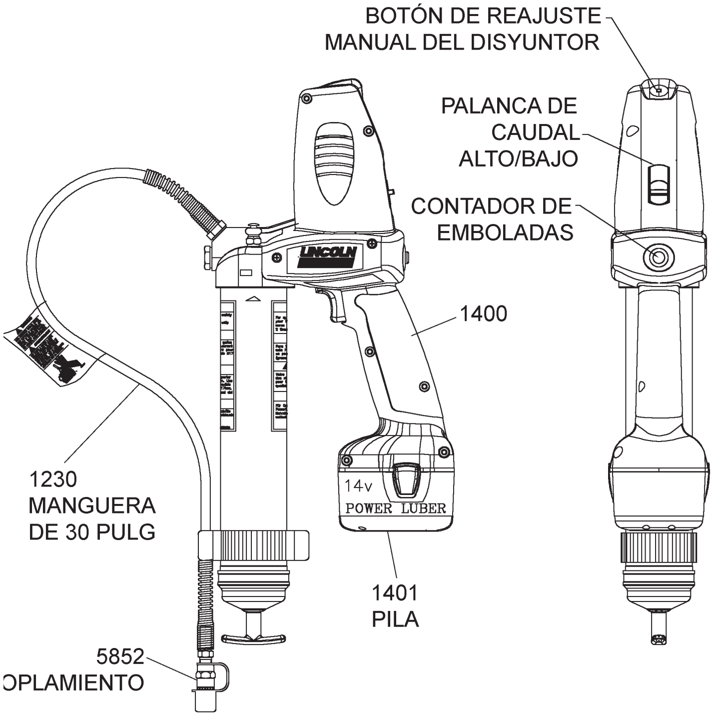


Figura 1

Disyuntor

Para impedir la sobrecarga del motor, el disyuntor detendrá el motor cuando la presión de operación sea mayor que 7000 lb/pulg2 manométricas (476 bares). El botón de color rojo de reajuste manual saltará, vea la Fig 1. Para reajustar, oprima el botón rojo después de esperar 5 a 10 segundos.

El disyuntor es también una indicación de las condiciones del cojinete o de la tubería de lubricación. Si salta el botón rojo, es una indicación de que el cojinete está obstruido o apretado, la conexión de engrase está obstruida o la tubería de lubricación está bloqueada. Corrija esto antes de reajustar y siga lubricando con el PowerLuber.

Cambio de caudal/presión

El PowerLuber está diseñado para funcionar en dos modalidades: caudal alto/presión intermedia o baja (“H”) y caudal bajo/presión alta (“L”). Para cambiar de modalidad de operación, empuje la palanca roja de la Fig. 1 cuando el motor no esté funcionando hasta que se pueda ver completamente la letra “H” o “L” en la ventana. En el caso de que la palanca de salida no esté completamente desplazada/conectada, sujete la palanca y ponga en marcha la herramienta.

⚠ CUIDADO

Pare el motor antes de cambiar el caudal alto/bajo (“H”/”L”) para impedir daños en los engranajes de la transmisión.

Se recomienda un caudal alto si se usa la herramienta para lubricar cojinetes grandes que no requieran una presión alta, más de 3000 lb/pulg2 (204 bares). También se recomienda un caudal alto si se usa la herramienta para rellenar depósitos pequeños de sistemas de lubricación automáticos.
Se recomienda un caudal bajo si la herramienta se usa en aplicaciones de construcción y minería y en lubricación general. La salida baja proporcionará la presión máxima de hasta 7000 lb/pulg2 (476 bares) que la herramienta puede producir.

Contador de emboladas

La herramienta tiene capacidad de calibración. Esto se logra midiendo (pesando) el caudal de grasa y dividiendo el peso de la grasa por el número de emboladas. Simplemente ponga el pulgar en el botón del contador de emboladas, Fig. 1 durante le operación de la herramienta y cuente.

Algunos fabricantes recomiendan la cantidad exacta de grasa para lubricar los cojinetes críticos. Al contar las emboladas sabrá cuánta grasa se ha distribuido para lubricar el cojinete. Ésta es la tabla de caudales de grasa en función del número de emboladas.

Número de emboladas	Caudal/embolada	
	onzas	gramos
10	0.20	5.7
15	0.30	8.5
20	0.40	11.4

Nota: Lincoln recomienda esta opción solamente en la modalidad de caudal bajo/presión alta.

SEGURIDAD PERSONAL

1. Protéjase siempre los ojos. El PowerLuber puede generar hasta 7000 lb/pulg2 (476 bares).
2. Use solamente mangueras flexibles Lincoln 1218, 1224, 1230 ó 1236. Las lesiones de inyección de grasa son muy graves. Sujete la manguera solamente en el área del protector del resorte.
3. Evite las puestas en marcha por accidente. Asegúrese de que el interruptor no esté oprimido al introducir el bloque de pilas.
4. No doble la manguera de modo que quede retorcida.
5. Reemplace la manguera al primer indicio de desgaste, retorcedura o daño del revestimiento exterior.

USO Y CUIDADO

1. No siga apretando el gatillo si se cala el engrasador. Esto podría dañar el motor o causar un incendio.
2. Cuando no se use el bloque de pilas, no lo acerque a otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que puedan conectar un terminal con otro. El cortocircuitado de terminales de la pila puede causar chispas, quemaduras o incendios.
3. Use solamente accesorios recomendados para usar con el engrasador Lincoln PowerLuber. Esta herramienta es un producto de lubricación portátil de capacidad máxima. Solamente se deben usar accesorios capaces de soportar 7000 lb/pulg2 (476 bares).

SERVICIO

1. El servicio debe ser efectuado solamente por personal de reparación capacitado. El servicio o el mantenimiento realizado por personal no capacitado puede resultar en un riesgo de lesión.
2. Al efectuar el servicio de un PowerLuber, use sólo piezas de repuesto Lincoln. El uso de piezas no autorizadas puede crear un riesgo de lesión y anulará la garantía.

INSPECCIÓN

Inspeccione visualmente si hay piezas dañadas, sueltas o que falten. Si los equipos están desgastados o dañados, retire la herramienta del servicio. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para evaluar los daños o repararlo.

OPERACIÓN

Cebe el engrasador PowerLuber cada vez que se rellene o cambie el cartucho de engrase. Cebe el engrasador antes de usarlo para lubricar los puntos de engrase.

Para cebar, haga funcionar el engrasador hasta que salga grasa de la manguera. Use la válvula de ventilación para expulsar las bolsas de aire.

⚠ CUIDADO

Las bolsas de aire presentes en el lubricante del cartucho harán que el engrasador deje de estar cebado.

Desmontaje del cartucho de engrase vacío

1) Tire hacia atrás del asa del seguidor hasta que la varilla del seguidor esté completamente desplegada y enganche la muesca de la varilla del seguidor en la ranura de la tapa del tubo.
2) Desatornille el conjunto de tubo de engrase del PowerLuber.
3) Suelte con cuidado el asa del seguidor para expulsar el cartucho vacío del tubo del recipiente.

Instalación del cartucho de engrase

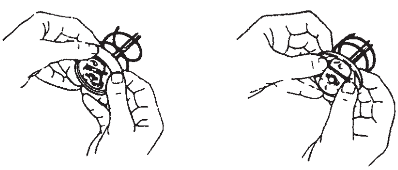
1) Compruebe visualmente el sentido del labio del sello del seguidor antes de cargar un cartucho nuevo. El labio del sello del seguidor debe estar apuntando hacia el asa del seguidor o hacia el lado trasero para la carga del cartucho. Vea la Fig. 2. Para cambiar el sentido del sello del seguidor, desatornille la tapa del tubo del conjunto de tubo de engrase y tire del asa para quitar el sello del seguidor del tubo. Voltee el sello del seguidor y vuelva a montar.
2) Tire del asa del seguidor y enganche la muesca de la varilla del seguidor en la ranura de la tapa del tubo.
3) Quite la tapa de plástico del cartucho de engrase e introduzca el cartucho en el tubo del recipiente.
4) Quite la lengüeta de tracción del cartucho de engrase y atornille el conjunto de tubo de engrase en el conjunto de bomba.
5) Suelte la varilla del seguidor de la ranura. Purgue el aire de la bomba. Vea las instrucciones de purga de aire.

CONVERSIÓN DEL ENGRASADOR PARA PODER LLENARLO USANDO UN RECIPIENTE DE GRASA A GRANEL O UNA BOMBA DE RELLENO

1) Desatornille la tapa del conjunto de tubo de engrase. Tire del asa del seguidor para extraer el seguidor y el resorte del conjunto de tubo de engrase.
2) Agarre el seguidor entre el pulgar y el índice y voltee el labio del seguidor del lado trasero al delantero.

NOTA. El seguidor se parece a una taza. Cuando el engrasador está montado para usar con lubricante a granel, la taza se abre hacia al conjunto de bomba.

3) Vuelva a montar el seguidor en el conjunto de tubo de engrase y colóquelo con el asa del seguidor de modo que la tapa del conjunto de tubo de engrase pueda apretarse en el tubo del recipiente.



LADO TRASERO LADO DELANTERO

Figura 2

LLENADO DEL ENGRASADOR CON UN RECIPIENTE DE GRASA A GRANEL

1) Quite el conjunto de bomba del conjunto del tubo de engrase.
2) Ponga el lubricante en la cavidad del conjunto de bomba.
3) Introduzca el extremo abierto del conjunto del tubo de engrase en el lubricante. Tire lentamente hacia atrás del asa del seguidor mientras empuja el conjunto de tubo de engrase a más profundidad en el lubricante para impedir la entrada de bolsas de aire en el conjunto del tubo de engrase.
4) Cuando la varilla del seguidor esté completamente desplegada, tire lateralmente de la misma para enganchar la muesca de la varilla en la ranura de ojo de llave de la tapa del conjunto del tubo de engrase.
5) Monte sin apretar el conjunto de bomba en el conjunto de tubo de engrase. Suelte la varilla del seguidor de la tapa del conjunto de tubo de engrase y desenganche la varilla del seguidor girando el asa del seguidor. Empuje la varilla del seguidor en el conjunto de tubo de engrase.

Desatornille lentamente el conjunto del tubo de engrase del conjunto de bomba hasta que salga lubricante de la interconexión. Apriete el conjunto de tubo de engrase en el conjunto de bomba.

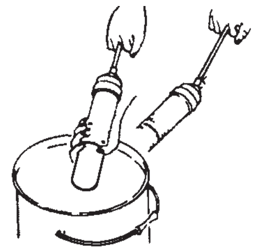


Figura 3

LLENADO DEL ENGRASADOR CON UNA BOMBA DE RELLENO

Enganche la varilla en el seguidor girando el asa del mismo. Introduzca el niple de relleno del engrasador en el adaptador de la bomba de relleno. Haga funcionar la bomba de relleno para llenar el recipiente. Cuando haya quedado expuesta la varilla del seguidor, se llena el conjunto de tubo de engrase. La varilla del seguidor se desplegará aproximadamente 8 pulg (20 cm). Desenganche la varilla del seguidor girando el asa del mismo. Empuje la varilla del seguidor en el conjunto del tubo de engrase.

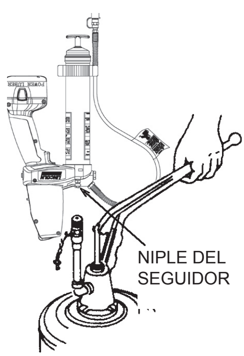
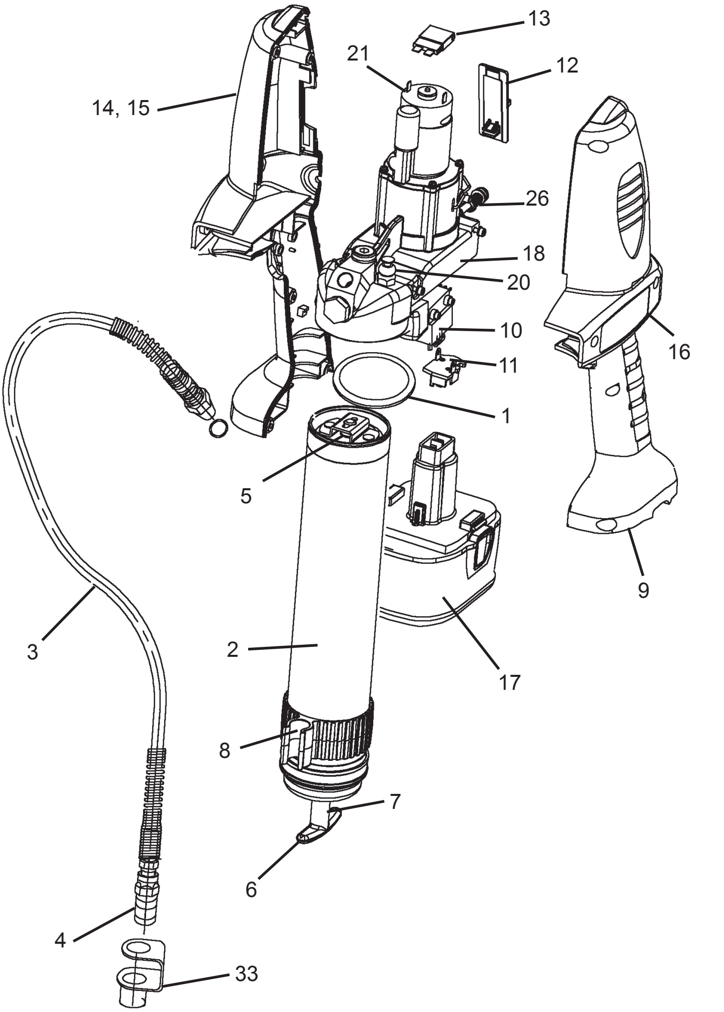
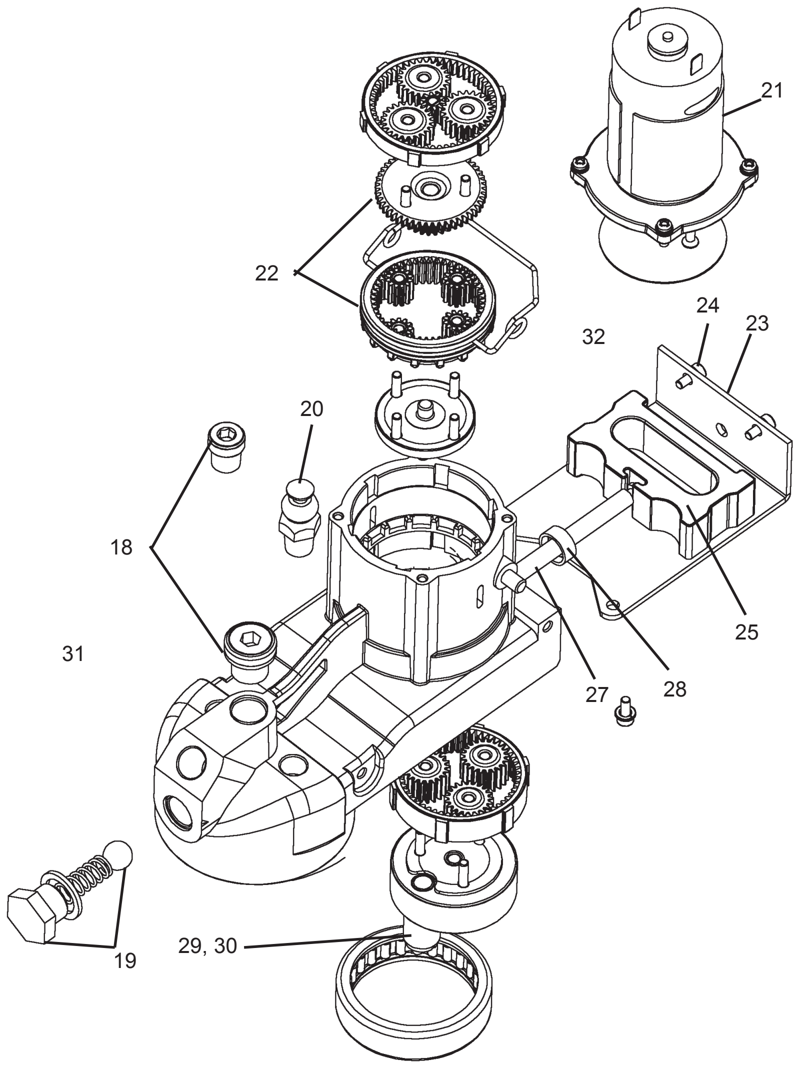


Figura 4


13
21
12
14, 15
26
18
20
10
16
11
1
5
9
3
2
17
8
7
6
4
33


21
22
24
23
32
20
18
25
31
27
28
29, 30
19

Lista de Piezas de Repuesto

Comp.	Descripción	N° de Pieza
1	Empaquetadura	271880
2	Conjunto de tubo de engrase	271882
3	Manguera flexible de 30”	1230
4	Acoplamiento	5852
5	Juego de conjunto de seguidor	286089
6	Juego de asa	286090
7	Juego de varilla de seguidor	289091
8	Juego de abrazadera de manguera	286092
9	Juego de conjunto de empuñadura	286094
10	Juego de gatillo	286095
11	Juego de conjunto de terminales	286096
12	Juego de selector de engranajes	286097
13	Juego de disyuntor	286098
14	Juego de empuñaduras	286099
15	Juego de tornillería de empuñaduras	286100
16	Juego de calcomanía	286101
17	Pila de 14.4 V	1401
18	Juego de conjunto de bomba	286102
19	Juego de válvula de retención	271885
20	Juego de válvula de ventilación	287886
21	Juego de motor con placa	286103
22	Juego de engranajes	286104
23	Juego de tornillería de la bomba	286105
24	Juego de la tapa de la bomba	286106
25	Juego de horquilla	286107
26	Juego de indicador de emboladas	286108
27	Juego de émbolo	286109
28	Sello	271889
29	Juego de prisioneros	286110
30	Juergo de rodillo	286111
31	Juergo de caja de la bomba con cojinete	286112
32	Juergo de selector de resorte	286113
33	Juego de tapa de acoplamiento	286093
--	Cargador	1410

ELIMINACIÓN DE LAS BOLSAS DE AIRE

1) Retire la varilla del seguidor de la tapa del conjunto de tubo de engrase y engánchela al seguidor girando el asa del mismo. Haga fuerza sobre el asa del seguidor mientras sujeta la válvula de ventilación 23 (Figura 7).
2) Apriete el gatillo varia veces de forma rápida para hacer funcionar el engrasador hasta expulsar el aire atrapado. Desenganche la varilla del seguidor haciendo girar el asa del mismo. Empuje la varilla del seguidor en el conjunto de tubo de engrase.
3) Si el paso 2 no da resultado, desatornille el conjunto de tubo de engrase del conjunto de bomba 1 ½ vueltas.
4) Haga fuerza sobre el asa del seguidor hasta que salga lubricante por la interconexión del conjunto de tubo de engrase y conjunto de bomba.
5) Apriete el conjunto de tubo de engrase en el conjunto de bomba. Desenganche la varilla del seguidor haciendo girar el asa del mismo. Empuje la varilla del seguidor en el conjunto de tubo de engrase.

OPERACIÓN DEL CARGADOR

CARGA DEL BLOQUE DE PILAS

Antes de usar el PowerLuber por primera vez, el bloque de pilas debe cargarse durante **12 horas.** Si el bloque de pilas está instalado en el PowerLuber, quítelo siguiendo estas instrucciones.

PROCEDIMIENTO DE CARGA

Asegúrese de que el voltaje del circuito de corriente sea el mismo que el mostrado en la placa de especificaciones del cargador. Conecte el cargador a la fuente de alimentación.

1. Enchufe el cargador en una toma apropiada antes de introducir el bloque de pilas.
2. Introduzca el paquete de pilas en el cargador. La luz roja (cargando) destellará continuamente indicando que ha empezado el proceso de carga.
3. La terminación de la carga vendrá indicada por una luz encendida continuamente. El paquete estará completamente cargado y puede usarse en este momento.
4. El bloque de pilas puede dejarse cargar poco a poco hasta que esté listo para usarlo.
5. Desconecte el cargador de la fuente de alimentación cuando no se use.

⚠ CUIDADO

Hay 120 voltios presentes en los terminales de carga. No los toque con objetos conductores. Existe un peligro de descarga eléctrica o electrocución.

OPERACIÓN DE LA LUZ INDICADORA

BLOQUE CARGÁNDOSE .... ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▪
COMPLETAMENTE CARGADO .... ▬▬▬▬▬▬▬▬
REEMPLAZAR EL BLOQUE .... ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
PROBLEMA DE LA LÍNEA DE CORRIENTE ..... ● ●   ● ●   ● ●

INDICADORES DE CARGA

El cargador está diseñado para detectar ciertos problemas que puedan surgir con los bloques de pilas. Los problemas vienen indicados por unos destellos rápidos de luz roja. Si ocurre esto, vuelva a introducir el bloque de pilas en el cargador. Si el problema continúa, pruebe un bloque diferente para determinar si el cargador está bien. Si el nuevo bloque se carga correctamente, entonces el bloque original es defectuoso y debe devolverse a un centro de servicio o a otro lugar de recogida para su reciclado. Si el nuevo bloque de pilas da la misma indicación de problemas que el original, haga la prueba del cargador en un centro de servicio autorizado.

BLOQUE DE PILAS EN EL CARGADOR

El cargador y el bloque de pilas pueden dejarse conectados con la luz roja encendida de forma indefinida. El cargador mantendrá el bloque de pilas fresco y completamente cargado.

NOTA: El bloque de pilas se descargará lentamente cuando esté fuera del cargador. Si el bloque de pilas no se ha dejado en una carga de mantenimiento, tal vez hay que recargarlo otra vez. El bloque de pilas también puede descargarse lentamente si se deja en un cargador que no esté enchufado a una fuente de CA apropiada.

A medida que el bloque de pilas se aproxima al estado completamente descargado, observará un descenso notable del rendimiento de la herramienta. Cuando la herramienta no pueda llevar a cabo la tarea que se está llevando a cabo, es hora de recargar el bloque de pilas. La recarga del bloque de pilas antes de que se alcance esta condición reducirá la duración total del bloque. La descarga del bloque más allá de este punto puede dañarlo.

NOTA: La temperatura de la pila aumentará durante su uso y poco después de haberla usado. Es posible que las pilas no acepten una carga máxima si se cargan inmediatamente después de usarlas. Deje que el bloque de pilas se enfríe a la temperatura ambiente antes de cargarlo para obtener los mejores resultados.

PRECAUCIÓN: Las ranuras de ventilación de las partes superior e inferior del cargador no deben estar obstruidas. No cargue la pila cuando la temperatura sea INFERIOR A 32°F (0° C) o SUPERIOR A 104°F (40° C).

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR Y LAS PILAS GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y operación para el cargador de pilas Lincoln Modelo 1410 ó 1410E.

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica. Hay presentes 120 VCC o 240 VCA en los terminales del cargador. No los toque con objetos conductores. No cargue la pila dañada. Reemplace inmediatamente.

1. Antes de usar un cargador de pilas, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el cargador de pilas, bloque de pilas y producto que lo use.
2. PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones, sólo se debe usar el cargador Lincoln Modelo 1410 ó 1410E para cargar el bloque de pilas Lincoln Modelo 1401. Otros tipos de pilas pueden estallar causando lesiones personales y daños. No cargue los paquetes de pilas Lincoln Modelo 1401 con ningún otro cargador.
3. No exponga el cargador a la lluvia, nieve o escarcha.
4. No abuse del cordón. No lleve nunca el cargador colgando por el cordón ni le dé un tirón para desconectarlo del receptáculo. Tire del enchufe en vez de tirar del cordón para desconectar el cargador. Reemplace inmediatamente el cordón de alimentación y el protector contra tirones dañado o desgastado. NO TRATE DE REPARAR EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN.
5. Asegúrese de que el cordón esté ubicado de modo que no se pueda pisar, no dé lugar a tropiezos y no pueda dañarse o estar sometido a tensión.
6. No use un cordón de alargamiento a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cordón de alargamiento indebido puede resultar en un riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si se debe usar un cordón de alargamiento, asegúrese de lo siguiente:
   A El cordón de alargamiento debe estar bien conectado y en buenas condiciones eléctricas.
   B El tamaño de los conductores del cordón es al menos el especificado en esta tabla:

LONGITUD DEL CORDÓN EN PIES (M)	25 (7.5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
CALIBRE AWG DEL CORDÓN (mm²)	18 (1)	18 (1)	18 (1)	16 (1.5)

   C Si se debe usar un cordón de alargamiento al aire libre, éste debe estar marcado con el sufijo W-A a continuación de las designaciones de tipos de cordones. Por ejemplo -SJTW-A indica que es aceptable para uso al aire libre.

7. No haga funcionar el cargador con el cordón o el enchufe dañado. Reemplácelos inmediatamente para evitar peligros. NO TRATE DE REPARAR EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN.
8. No haga funcionar el cargador si ha recibido un golpe violento, se ha dejado caer o se ha dañado de cualquier forma. Llévelo a un técnico de reparaciones.
9. No desmonte el cargador o el bloque de pilas. Llévelos a un técnico de reparaciones cuando sea necesario efectuar su servicio o reparación. El montaje incorrecto puede producir una descarga eléctrica o un incendio.
10. Desenchufe el cargador de la toma antes de tratar de hacer cualquier tarea de mantenimiento o limpieza para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
11. Cargue el bloque de pilas en un lugar bien ventilado, no cubra el cargador y la pila con un paño, etc., mientras se carga.
12. No guarde el cargador o los paquetes de pilas en lugares (como un cobertizo de metal o un automóvil en verano) donde la temperatura puede llagar o superar los 122°F (50°C), ya que se puede producir el deterioro de la pila de almacenamiento.
13. No cargue el bloque de pilas cuando la temperatura sea INFERIOR A 32°F (0°C) o SUPERIOR A 104°F (40°C). Esto es muy importante para una operación apropiada.
14. No incinere el bloque de pilas, ya que puede estallar.
15. No cargue la pila en lugares húmedos o mojados.
16. No trate de cargar ninguna otra herramienta inalámbrica o bloque de pilas con el cargador Lincoln Modelo 1410 ó 1410E.
17. No cortocircuite los terminales del bloque de pilas. LAS TEMPERATURAS MUY ALTAS PUEDEN CAUSAR LESIONES PERSONALES O UN INCENDIO.
18. Deseche debidamente las pilas agotadas. El bloque de pilas Lincoln Modelo 1401 contiene pilas recargables de níquel-cadmio. Estas pilas deben reciclarse o desecharse debidamente. Lleve los bloques de pilas agotados a su tienda local de pilas de repuesto o a un centro de reciclaje.

Usuarios de Estados Unidos
NOTA: Se han abonado cuotas aplicables a RBRCTM para la recogida y el reciclado de estas pilas. Para obtener información adicional, llame al 1-800-8BATTERY.

Notas importantes sobre carga

1. Se puede obtener la máxima duración y el mejor rendimiento si el bloque de pilas se carga cuando la temperatura del aire esté entre 65°F y 75°F (18° - 24°C). NO cargue el bloque de pilas a una temperatura del aire de menos de +40°F (+4.5°C) o de más de 105°F (+40.5°C). Esto es importante e impedirá daños serios en el bloque de pilas.
2. Al tocar el cargador y el bloque de pilas mientras se cargan se puede notar que están calientes. Esto es una condición normal, y no indica un problema.
3. Si el bloque de pilas no se carga debidamente:
   a. Compruebe la corriente en el receptáculo enchufando una lámpara u otro aparato.
   b. Compruebe para ver si el receptáculo está conectado a un interruptor de luz que desconecta la corriente al apagar las luces.
   c. Mueva el cargador y el bloque de pilas a un lugar en que la temperatura del aire circundante sea aproximadamente 65°F - 75°F (18 - 24°C).
   d. Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, el bloque de pilas y el cargador a su centro de servicio local.
4. El bloque de pilas debe recargarse cuando no produzca una corriente suficiente en trabajos que se hayan hecho con facilidad anteriormente. NO LO SIGA USANDO en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar un bloque de pilas parcialmente usado siempre que lo desee sin que tenga lugar ningún efecto negativo en el bloque de pilas.
5. En ciertas condiciones, con el cargador enchufado a la fuente de alimentación, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden cortocircuitarse debido a materiales extraños. Estos materiales de naturaleza conductora como lana de acero, papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deben mantenerse fuera de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador de la fuente de alimentación cuando no haya ningún bloque de pilas en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de tratar de limpiarlo.
6. No congele ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ ADVERTENCIA

No deje que entre líquido en el cargador. Se puede producir una descarga eléctrica. Para facilitar el enfriamiento del bloque de pilas después de usarlo, no coloque el cargador ni el bloque de pilas en un donde haga mucho calor como un cobertizo de metal o un remolque sin aislar.

⚠ ADVERTENCIA

No trate nunca de abrir el bloque depilas por ninguna razón. Si la caja de plástico del bloque de pilas se rompe o se agrieta, devuélvala al centro de servicio para su reciclado.



Figura 5

LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Condición	Causa posible	Acción correctora
El motor no funciona.	- Es necesario cargar la pila.	Recargue la pila.
	- Conexión defectuosa en El motor.	Quite la pila, desmonte la empuñadura y compruebe la conexión.
No sale grasa del engrasador.	- El conjunto de tubo de engrase no tiene grasa.	Compruebe que el conjunto del tubo de engrase tenga grasa.
	- Sin cebar.	Repita la operación de cebado.
	- La bola de retención, componente 22, no funciona.	Quite el componente 22 y limpie e inspeccione el área de asiento de la bola.
El engrasador sigue sin cebarse.	- Puede haber aire atrapado en varios lugares del recipiente después de llenarlo con grasa a granel.	Vacíe el conjunto de tubo de engrase, rellénelo y repita las instrucciones de cebado.
	- Es posible que el seguidor se atasque en el conjunto de tubo de engrase.	Reemplace el conjunto de tubo de engrase, componente 9.
La pila no se carga.	- Es posible que no llegue corriente al cargador.	Compruebe que llegue corriente al receptáculo.
	- La pila puede ser defectuosa.	Reemplace la pila.

Declaration of conformity according to EMV directive 89/336/EEG as last amended by EC Directive 93/68/EEC Electromagnetic Compatibility.©

We declare that the model of the
PowerLuber Grease Gun - Battery Charger
in the version supplied by us, complies with the provisions of the above mentioned directive.

Applied harmonized standards in particular:

EN61000-3-3	Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitations of Voltage Fluctuations and Flicker in Low Voltage Supply Systems for Equipment with Rated Current = 16A - SAME AS IEC 61000-3-3
EN 55014-2	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools, & Similar Apparatus - Part 2: Immunity - Product Family Standard
EN55014-1	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools and Similar Apparatus - Part 1: Emission - Product Family Standard

EN 61000-3-2 + Amendment 1, + Amendment 2, + Amendment 14
Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3: Limits - Section 2: Limits for Harmonic Current Emissions (Equipment Input Current <= 16A per Phase)

Déclaration de la conformité selon la directive 89/336/EEG d'cEmv modifié en dernier lieu par la compatibilité 93/68/EEC électromagnétique directive de EC. ©

Nous déclarons que le modèle du
PowerLuber A Graisse - Chargeur et de la Batterie
dans la version fournie par nous, se conforme aux dispositions de la directive mentionnée ci-dessus.

Normes harmonisées appliquées en particulier

EN61000-3-3	Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitations of Voltage Fluctuations and Flicker in Low Voltage Supply Systems for Equipment with Rated Current = 16A - SAME AS IEC 61000-3-3
EN 55014-2	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools, & Similar Apparatus - Part 2: Immunity - Product Family Standard
EN55014-1	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools and Similar Apparatus - Part 1: Emission - Product Family Standard

EN 61000-3-2 + Amendment 1, + Amendment 2, + Amendment 14
Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3: Limits - Section 2: Limits for Harmonic Current Emissions (Equipment Input Current <= 16A per Phase)

Paul G. Conley 8/23/01

St. Louis, MO 10/14/05, Paul Conley, Chief Engineer

LINCOLN

Konformitätserklärung nach EMV-Richtlinie 89/336/EEG wie zuletzt geändert durch richtungweisende elektromagnetische Kompatibilität 93/68/EEC EC.©

Hiermit erklären wir, dass dieses Produkt **PowerLuber Schmierpresse - Batterieladegerat** in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen der oben bezeichneten Richtlinie entspricht.

Angewendete harmonisierte Normen:

EN61000-3-3	Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitations of Voltage Fluctuations and Flicker in Low Voltage Supply Systems for Equipment with Rated Current = 16A - SAME AS IEC 61000-3-3
EN 55014-2	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools, & Similar Apparatus - Part 2: Immunity - Product Family Standard
EN55014-1 ‘	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools and Similar Apparatus - Part 1: Emission - Product Family Standard
EN 61000-3-2 + Amendment 1, + Amendment 2, + Amendment 14	Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3: Limits - Section 2: Limits for Harmonic Current Emissions (Equipment Input Current <= 16A per Phase)

Declaración de la conformidad según la directiva 89/336/EEG de EMV según la enmienda prevista por último por la compatibilidad electromágnetica directiva 93/68/EEC de EC. ©

Declaramos que el modelo de **Pistola De Grasa PowerLuber - El Cargador de Las Baterias** la versión provista por nosotros, se conforma con las provisiones de la directiva antedicha.

Estándares armonizados aplicados en detalle

EN61000-3-3	Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitations of Voltage Fluctuations and Flicker in Low Voltage Supply Systems for Equipment with Rated Current = 16A - SAME AS IEC 61000-3-3
EN 55014-2	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools, & Similar Apparatus - Part 2: Immunity - Product Family Standard
EN55014-1	Electromagnetic Compatibility - Requirements for Household Appliances, Electric Tools and Similar Apparatus - Part 1: Emission - Product Family Standard
EN 61000-3-2 + Amendment 1, + Amendment 2, + Amendment 14	Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3: Limits - Section 2: Limits for Harmonic Current Emissions (Equipment Input Current <= 16A per Phase)

Paul G. Conley 8/23/01

St. Louis, MO 10/14/05, Paul Conley, Chief Engineer

Americas:
One Lincoln Way
St. Louis, MO 63120-1578
USA
Phone +1.314.679.4200
Fax +1.800.424.5359

Europe/Africa:
Heinrich-Hertz-Str 2-8
D-69183 Walldorf
Germany
Phone +49.6227.33.0
Fax +49.6227.33.259

Asia/Pacific:
51 Changi Business Park
Central 2
#09-06 The Signature
Singapore 486066
Phone +65.6588.0188
Fax +65.6588.3438

Web site:
lincolnindustrial.com